



CINEMA DSP
DIGITAL

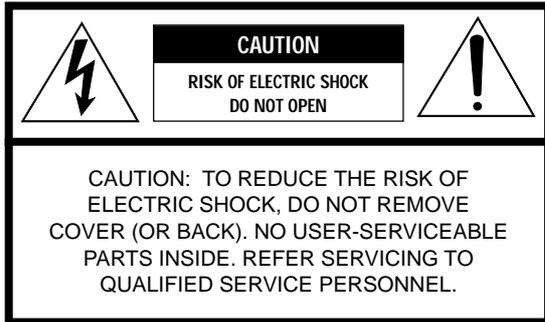
RX-V3000

Natural Sound AV Receiver
Ampli-Tuner Audio-Video



*OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI*

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



- Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert you to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

- 1** Read Instructions – All the safety and operating instructions should be read before the unit is operated.
- 2** Retain Instructions – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
- 3** Heed Warnings – All warnings on the unit and in the operating instructions should be adhered to.
- 4** Follow Instructions – All operating and other instructions should be followed.
- 5** Water and Moisture – The unit should not be used near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.
- 6** Carts and Stands – The unit should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.
- 6A** A unit and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the unit and cart combination to overturn.
- 7** Wall or Ceiling Mounting – The unit should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.

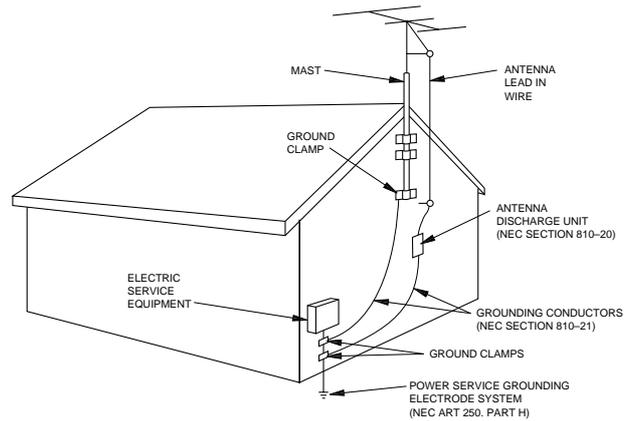


- 8** Ventilation – The unit should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the unit should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface, that may block the ventilation openings; or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
- 9** Heat – The unit should be situated away from heat sources such as radiators, stoves, or other appliances that produce heat.
- 10** Power Sources – The unit should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the unit.
- 11** Power-Cord Protection – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the unit.
- 12** Cleaning – The unit should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
- 13** Nonuse Periods – The power cord of the unit should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
- 14** Object and Liquid Entry – Care should be taken so that objects do not fall into and liquids are not spilled into the inside of the unit.
- 15** Damage Requiring Service – The unit should be serviced by qualified service personnel when:
 - A.** The power-supply cord or the plug has been damaged; or
 - B.** Objects have fallen, or liquid has been spilled into the unit; or
 - C.** The unit has been exposed to rain; or
 - D.** The unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
 - E.** The unit has been dropped, or the cabinet damaged.
- 16** Servicing – The user should not attempt to service the unit beyond those means described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.
- 17** Power Lines – An outdoor antenna should be located away from power lines.
- 18** Grounding or Polarization – Precautions should be taken so that the grounding or polarization is not defeated.
- 19 For US customers only:**
 - Outdoor Antenna Grounding** – If an outside antenna is connected to this unit, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Article 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, provides information with regard to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode.

Note to CATV system installer:

This reminder is provided to call the CATV system installer’s attention to Article 820-40 of the NEC that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.

EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING



NEC – NATIONAL ELECTRICAL CODE

FCC INFORMATION (for US customers only)

1. IMPORTANT NOTICE : DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT : When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE : This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class “B” digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices.

This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices.

Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit “OFF” and “ON”, please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Electronics Corp., U.S.A. 6660 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620.

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

We Want You Listening For A Lifetime

YAMAHA and the Electronic Industries Association’s Consumer Electronics Group want you to get the most out of your equipment by playing it at a safe level. One that lets the sound come through loud and clear without annoying blaring or distortion – and, most importantly, without affecting your sensitive hearing.

Since hearing damage from loud sounds is often undetectable until it is too late, YAMAHA and the Electronic Industries Association’s Consumer Electronics Group recommend you to avoid prolonged exposure from excessive volume levels.



CAUTION

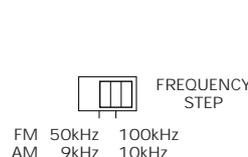
CAUTION: READ THIS BEFORE OPERATING THIS UNIT.

- 1 To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- 2 Install this unit in a well ventilated, cool, dry, clean place with at least 30 cm on the top, 20 cm on the right and left, and 10 cm at the back of this unit for ventilation space — away from direct sunlight, heat sources, vibration, dust, moisture, and/or cold.
- 3 Locate this unit away from other electrical appliances, motors, or transformers to avoid humming sounds. To prevent fire or electrical shock, do not place this unit where it may get exposed to rain, water, and/or any type of liquid.
- 4 Do not expose this unit to sudden temperature changes from cold to hot, and do not locate this unit in a environment with high humidity (i.e. a room with a humidifier) to prevent condensation inside this unit, which may cause an electrical shock, fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- 5 On the top of this unit, do not place:
 - Other components, as they may cause damage and/or discoloration on the surface of this unit.
 - Burning objects (i.e. candles), as they may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
 - Containers with liquid in them, as they may cause electrical shock to the user and/or damage to this unit.
- 6 Do not cover this unit with a newspaper, tablecloth, curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside this unit rises, it may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- 7 Do not plug in this unit to a wall outlet until all connections are complete.
- 8 Do not operate this unit upside-down. It may overheat, possibly causing damage.
- 9 Do not use force on switches, knobs, and/or cords.
- 10 When disconnecting the power cord from the wall outlet, grasp the plug; do not pull the cord.
- 11 Do not clean this unit with chemical solvents; this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- 12 Only the voltage specified on this unit must be used. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury. YAMAHA will not be held responsible for any damage resulting from use of this unit with a voltage other than specified.
- 13 To prevent damage by lightning, disconnect the power cord from the wall outlet during an electrical storm.
- 14 Take care of this unit so that no foreign objects and/or liquid drops inside this unit.
- 15 Do not attempt to modify or fix this unit. Contact qualified YAMAHA service personnel when any service is needed. The cabinet should never be opened for any reasons.
- 16 When not planning to use this unit for long periods of time (i.e. vacation), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 17 Be sure to read the “Troubleshooting” section on common operating errors before concluding that this unit is faulty.
- 18 Before moving this unit, press STANDBY/ON to set this unit in the standby mode, and disconnect the AC power plug from the wall outlet.

This unit is not disconnected from the AC power source as long as it is connected to the wall outlet, even if this unit itself is turned off. This state is called the standby mode. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

FREQUENCY STEP switch

(General and China models only)



Because the interstation frequency spacing differs in different areas, set the FREQUENCY STEP switch (located at the rear) according to the frequency spacing in your area. Be sure to change the setting of this switch with the AC supply lead of this unit disconnected from the AC outlet.

For CANADIAN CUSTOMERS

To prevent electric shock, match wide blade of plug to wide slot and fully insert.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.



Manufactured under license from Dolby Laboratories. “Dolby”, “AC-3”, “Pro Logic” and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

Confidential Unpublished Works. ©1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. All rights reserved.



Manufactured under license from Digital Theater Systems, Inc. US Pat. No. 5,451,942 and other world-wide patents issued and pending. “DTS”, “DTS Digital Surround” and “DTS ES” are trademarks of Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems, Inc. All Rights Reserved.

Contents

| | |
|---|-----------|
| <i>Introduction</i> | 2 |
| Getting Started | 3 |
| Controls and Functions | 4 |
| <i>Preparations</i> | 8 |
| Speaker System Configurations | 9 |
| Hookups | 10 |
| On-Screen Displays (OSD) | 19 |
| Speaker Placement | 20 |
| Speaker Settings | 21 |
| Speaker Output Levels | 22 |
| <i>Basic Operation</i> | 24 |
| Basic Playback | 25 |
| AM/FM Tuner | 29 |
| Basic Recording | 33 |
| <i>Advanced Operation</i> | 34 |
| SET MENU Items | 35 |
| Remote Control Features | 44 |
| ZONE 2 | 55 |
| Adjusting the Levels of the Effect Speakers | 57 |
| Setting the Sleep Timer | 57 |
| <i>Additional Information</i> | 58 |
| Digital Sound Field Processing (DSP) | 59 |
| CINEMA-DSP | 61 |
| DSP Parameter | 64 |
| <i>Appendix</i> | 68 |
| Troubleshooting | 69 |
| Specifications | 73 |

Introduction

Welcome to the exciting world of digital home entertainment. This unit is the most complete and advanced AV receiver available. Though some of the more advanced features of this unit may not be familiar to you, they are easy to use. Incorporated state-of-the-art technology such as Dolby Digital and DTS can bring the same audio experience to your home as they have brought to feature films in quality theaters around the world. To make the listening experience even more enjoyable, this unit includes a number of exclusive, digitally created listening environments known as digital sound fields. Choosing a sound field program is like transporting yourself to such venues as an outdoor arena, a European church, or a cozy jazz club. Take some time now to read more about these features and enjoy the new experiences this unit brings to your home theater.

Features

- **Dolby Digital and DTS decoder**
- **Dolby Digital Matrix 6.1/DTS ES decoder**
- **Digital Sound Fields (DSP)**
- **CINEMA-DSP: Dolby Digital + DSP and DTS + DSP**
- **Virtual CINEMA DSP and HP CINEMA DSP**
- **Multi-function remote control**
- **Built-in 8-channel power amplifier**

Getting Started

3

| | |
|--|---|
| Checking the Package Contents | 3 |
| Installing Batteries in the Remote Control | 3 |
| Using the Remote Control | 3 |

Controls and Functions

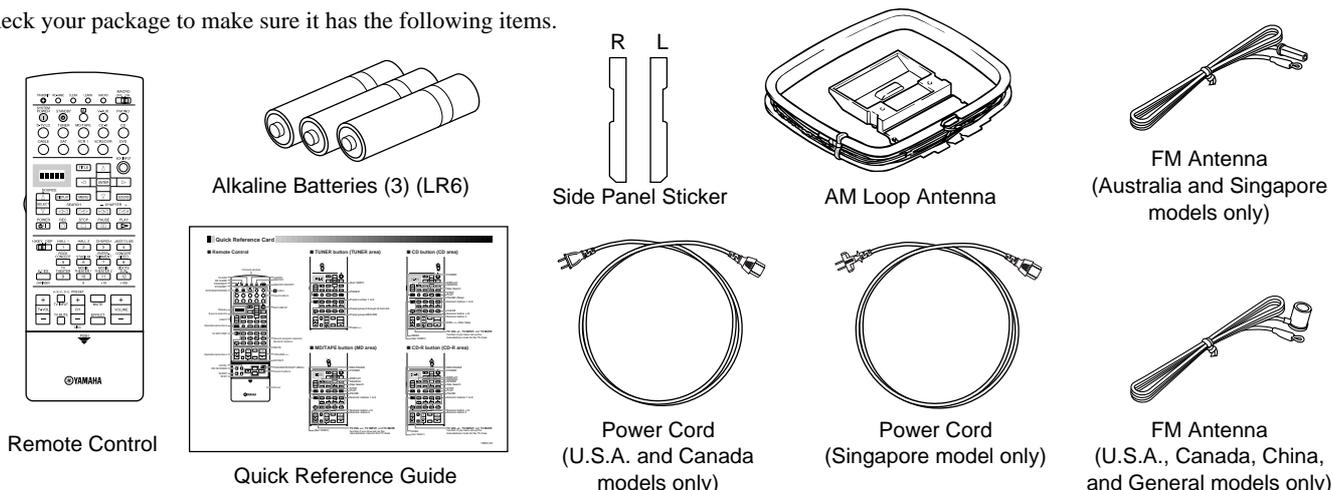
4

| | |
|--------------------------|---|
| Front Panel | 4 |
| Display Indicators | 5 |
| Rear panel | 6 |
| Remote Control | 7 |

Getting Started

Checking the Package Contents

Check your package to make sure it has the following items.



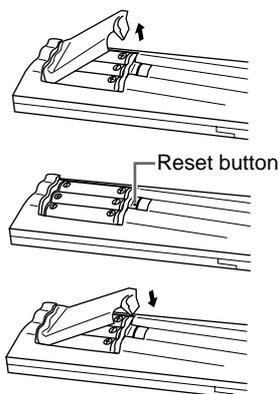
When finding it difficult to fit this unit onto the shelf, remove the side panels after removing the screws tightened on the side panels. Put this sticker to cover the screw holes after tearing off the back side of the sticker.

Installing Batteries in the Remote Control

Insert the batteries in the correct direction by aligning the + and – marks on the batteries with the polarity illustrations (+ and –) inside the battery compartment.

Change the batteries periodically. Do not use old batteries together with new ones.

Do not use different types of batteries (such as alkaline and manganese batteries) together. Read the packaging carefully as these different types of batteries may have the same shape and color.



About changing batteries

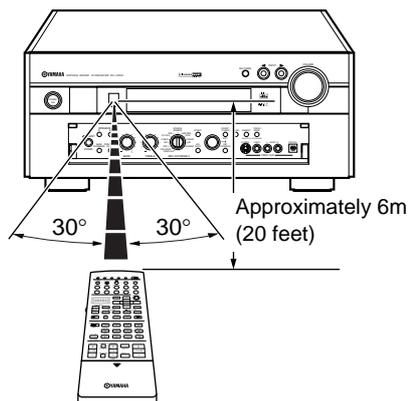
As the batteries wear out, the operating range of the remote control decreases and the **TRANSMIT** indicator does not flash or its light becomes dim. When you notice any of these conditions, change all of the batteries.

Notes:

- If the remote control is without batteries for more than 20 minutes, or if worn out batteries remain in the unit, the contents of the memory may be cleared. If the memory is cleared, insert new batteries and reprogram any functions that may have been cleared.
- After you insert new batteries, be sure to push **RESET** in the battery compartment using a ball point pen or similar object before using the remote control. (This does not clear the contents of the memory.)

Using the Remote Control

The remote control transmits a directional infrared beam. Be sure to aim the remote control directly at the remote control sensor on the main unit to operate. When the sensor is covered or there is a large object between the remote control and the main unit, the sensor cannot receive signals. The sensor may not be able to receive signals properly when it is exposed to direct sunlight or a strong artificial light (such as a fluorescent or strobe light). In this case, change the direction of the light or reposition the main unit to avoid direct lighting.



About handling the remote control

Handle the remote control with care.

Do not spill water or other liquids on the remote control.

Do not drop the remote control.

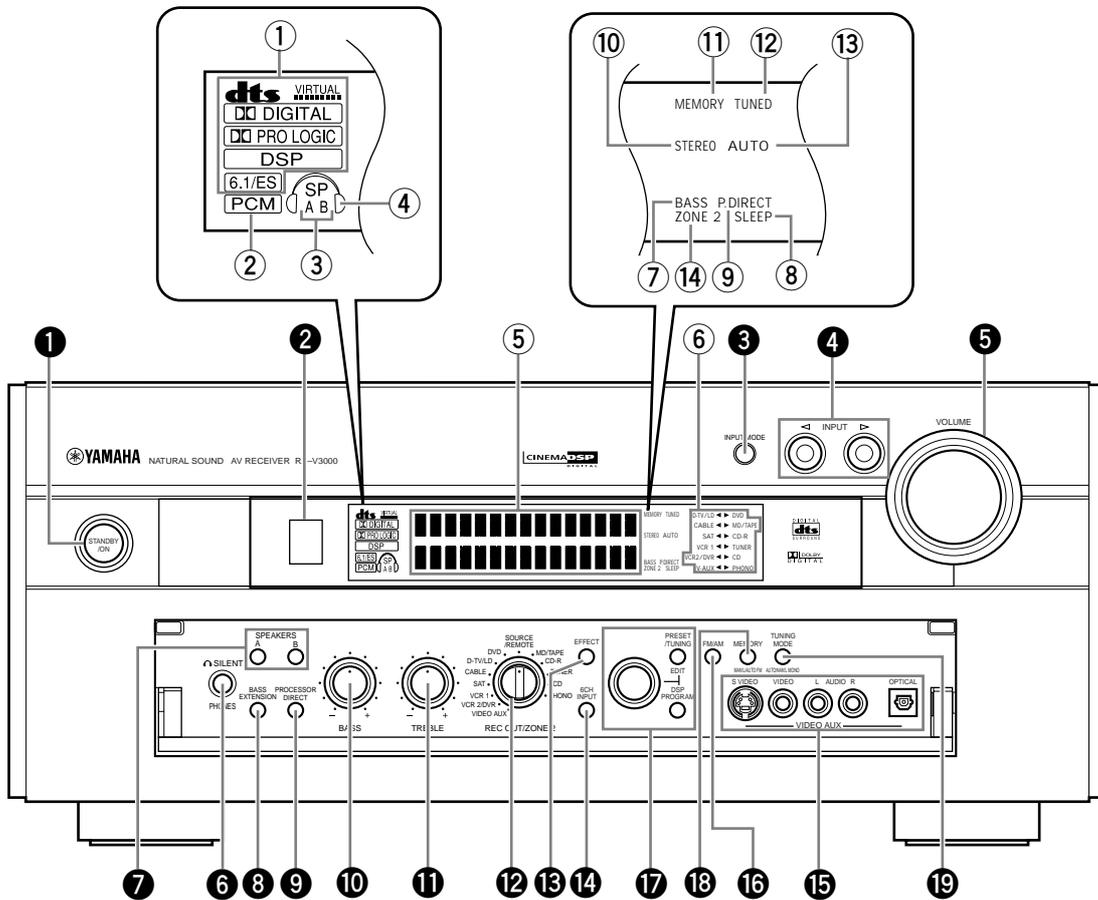
Do not leave or store the remote control in the following types of conditions:

- high humidity or temperature such as near a heater, stove or bath; or
- dusty places; or
- in places subject to extremely low temperatures.

Controls and Functions

Front Panel

When you are not operating the controls behind the front panel door, close the door. To open the door, press gently on the lower part of the panel.



1 STANDBY/ON

Turns this unit on (On mode) and off (Standby mode). When you turn on this unit, you will hear a click and there will be a four to five second delay before this unit can reproduce sound. In Standby mode, this unit consumes a small amount of power to be ready to respond to the remote control.

2 Remote Control Sensor

3 INPUT MODE

Selects the type of audio signal for the selected source.

4 INPUT selector

Selects a source component.

5 VOLUME

Controls the output level of all audio channels. This does not affect the REC OUT level.

6 PHONES

Outputs audio signals for private listening using headphones. When you connect headphones, no signals are output to the PREOUT jacks or the speakers.

7 SPEAKERS A/B

When SPEAKERS A/B is on, these buttons turn on the set of Main speakers connected to the A and/or B terminals on the rear panel.

8 BASS EXTENSION ON/OFF

When BASS EXTENSION is on, this feature boosts the bass frequency of the left and right Main channels by +6dB (60Hz) while maintaining overall tonal balance. This boost is useful if you do not use a subwoofer. However, this boost may not be noticeable if the Main speakers are set to "SMALL" and the bass output mode is set to "SWFR."

9 PROCESSOR DIRECT ON/OFF

When PROCESSOR DIRECT is on, BASS, TREBLE, BALANCE, and BASS EXTENSION are bypassed, eliminating any alteration of the original signal.

10 BASS

Adjusts the low frequency response for the left and right Main speaker channels. Turn the control to the right to increase the low frequency response and turn the control to the left to decrease the low frequency response.

11 TREBLE

Adjusts the high frequency response for the left and right Main channels. Turn the control to the right to increase the high frequency response.

12 REC OUT/ZONE 2

Selects the source you want to direct to the audio/video recorder.

13 EFFECT

Switches the effect speakers (Center, Front Effect, Rear and Rear Center) on and off. If you turn off the output of these speakers using **EFFECT**, all DTS and Dolby Digital audio signals are directed to the Main left and right channels except for the LFE channel.

14 6CH INPUT

Switches between 6CH INPUT mode and normal input modes. 6CH INPUT mode takes priority over the source selected with the **INPUT** selector. You cannot use DSP sound field programs while using an external decoder.

15 VIDEO AUX

Inputs audio and video signals from a portable external source such as a video camera. To reproduce source signals from these jacks, select V-AUX as the input source. To direct this source to the **VCR 1** and **VCR 2/DVR** output jacks, select VIDEO AUX using **REC OUT**.

16 FM/AM

Switches the reception band between FM and AM.

17 Multi jog knob

Selects the tuning frequency in the tuning mode.

Selects the preset station after pressing **PRESET/TUNING** to display a colon (:) in the tuning mode.

Selects the DSP program after pressing **DSP PROGRAM**.

18 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)

Stores a station in the memory.

19 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)

Switches the tuning mode between automatic and manual. To select the automatic tuning mode, press this button so that the AUTO tuning indicator appears in the front panel display (the STEREO indicator also appears if receiving a stereo broadcast).

To select the manual tuning mode, press this button so that the AUTO tuning indicator does not appear.

Display Indicators**1 Processor indicators**

When any function of DTS/VIRTUAL/Dolby Digital/Dolby PROLOGIC/DSP/Dolby Digital Matrix 6.1/DTS ES is operating, its indicator lights up.

2 PCM

Lights up when this unit is reproducing PCM (Pulse Code Modulation) digital audio signals.

3 SPEAKERS A/B

Lights up according to which set of Main speakers is selected. Both indicators light up when both sets of speakers are selected.

4 Headphones

Lights up when headphones are connected.

5 Multi-information display

Shows the current DSP program and other information when adjusting or changing settings.

6 Input source

Shows the current input source with the arrow-shaped cursor.

7 BASS

Lights up while the **BASS EXTENSION** is on.

8 SLEEP

Lights up while the Sleep Timer is on.

9 P. DIRECT

Lights up while the **PROCESSOR DIRECT** is on.

10 STEREO

Lights up when the AUTO tuning indicator is on and the unit is receiving a strong signal for an FM stereo broadcast.

11 MEMORY

Flashes to show a station can be saved.

12 TUNED

Lights up when this unit tunes into a station.

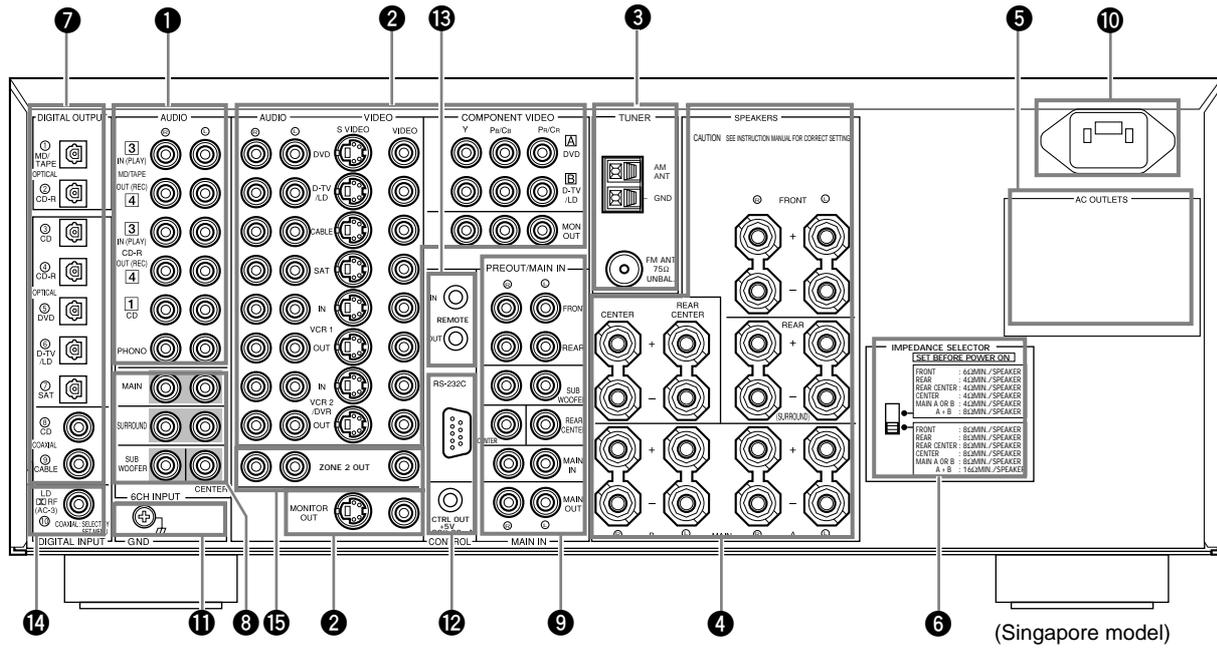
13 AUTO

Shows that the Tuner is in Automatic tuning mode.

14 ZONE 2

Lights up when you select the input source while the remote control is in the Zone 2 mode.

Rear panel



1 Audio component jacks

2 Video component jacks

3 Antenna input terminals

4 Speaker terminals

5 AC OUTLETS

Use these outlets to supply power to your other audio/video component.

6 IMPEDANCE SELECTOR

7 DIGITAL OPTICAL/COAXIAL jacks

8 6CH INPUT jacks

9 PRE OUT/MAIN IN jacks

10 AC power cord

Connect to a power outlet.

General, China, and Australia models cannot disconnect the AC power cord from the unit.

11 GROUND terminal

12 RS232C/CTRL OUT +5V terminals

These are control expansion terminals for Substitute Custom Installation use. Consult your dealer for details.

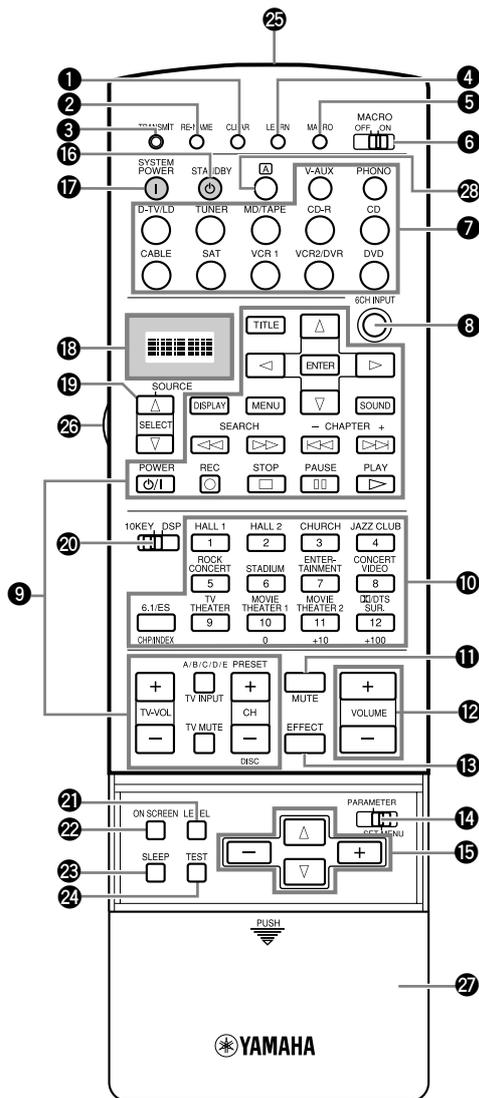
13 REMOTE IN/OUT jacks

14 RF (AC-3) input jack

General, China, and Singapore models only.

15 ZONE 2 OUT jack

Remote Control



- 1 CLEAR**
Erases the content of learning.
- 2 RE-NAME**
Renames the input name.
- 3 TRANSMIT**
Flashes while the remote control is sending signals.
- 4 LEARN**
Starts the learning function.
- 5 MACRO**
Makes the MACRO setting.
- 6 MACRO ON/OFF**
Turns the macro function on and off.
- 7 Input buttons**
Selects the input source for playback.
- 8 6CH INPUT**
Switches to the 6CH INPUT mode when using an external decoder.
- 9 Operational buttons**
Performs the operation selected by input selector.
- 10 Sound program selector/Numeric buttons**
Selects the sound program.
- 11 MUTE**
Mutes the sound. Press again to restore audio output at the previous volume level.
- 12 VOLUME +/-**
Increases or decreases the volume level.
- 13 EFFECT**
Switches the effect speakers (Center, Front, Rear, and Rear Center) on and off.
- 14 PARAMETER/SET MENU**
Selects the PARAMETER mode or SET MENU mode.
- 15 Cursor buttons**
Selects and adjusts DSP program parameters and SET MENU items according to the position of PARAMETER/SET MENU.
- 16 STANDBY**
Turns off the power.
- 17 SYSTEM POWER**
Turns on the power.
- 18 Display**
Displays the input or operation status.
- 19 Source selector**
Selects the source component.
- 20 10 KEY/DSP**
Selects the numeric button mode or DSP program mode.
- 21 LEVEL**
Selects the effect speaker channel to be adjusted and sets the level.
- 22 ON SCREEN**
Selects the On-Screen Display mode for your video monitor.
- 23 SLEEP**
Sets the sleep timer.
- 24 TEST**
Outputs the test tone to adjust the speaker levels.
- 25 Infrared window**
- 26 LIGHT**
Turns the light on or off. When you press this button once, the light turns on for about ten seconds. Press again to turn off the light.
- 27 Cover**
- 28 [A] button**
Switches the control area.

Preparations

Speaker System Configurations 9

Hookups 10

| | |
|--------------------------------------|----|
| Connecting Audio Components | 10 |
| Connecting Video Components | 12 |
| Connecting Speakers | 14 |
| Connecting Subwoofers | 16 |
| Connecting an External Decoder | 17 |
| Connecting External Amplifiers | 17 |
| Others | 18 |

On-Screen Displays (OSD) 19

| | |
|------------------------------|----|
| OSD Modes | 19 |
| Selecting the OSD Mode | 19 |

Speaker Placement 20

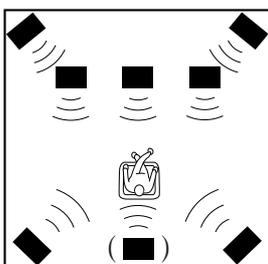
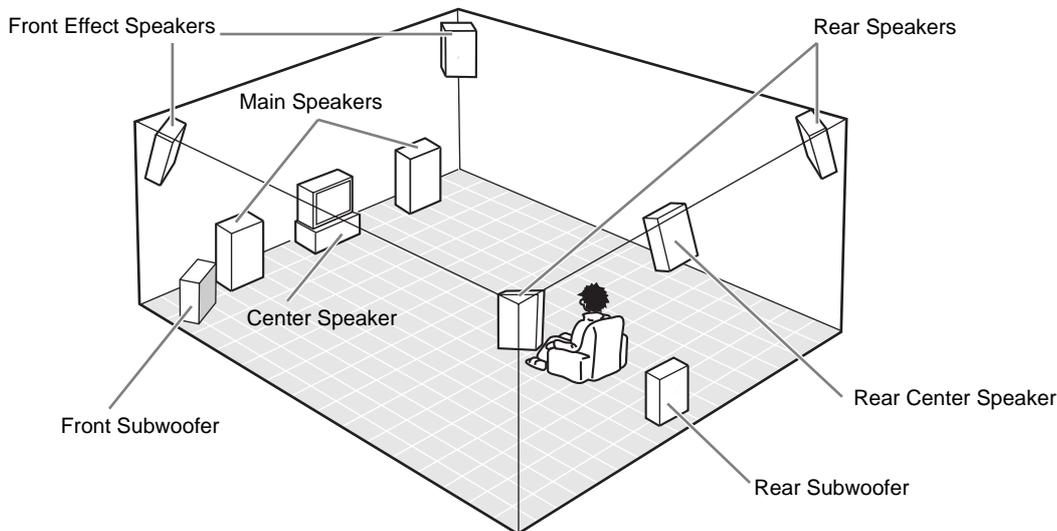
Speaker Settings 21

Speaker Output Levels 22

| | |
|---------------------------|----|
| Before You Begin | 22 |
| Dolby Surround Test | 22 |
| DSP Test | 23 |

Speaker System Configurations

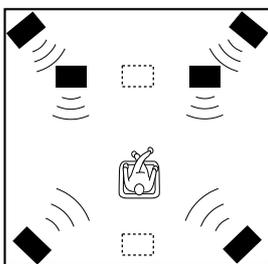
The most complete speaker configuration consists of eight speakers: the left and right Main speakers, a Center speaker, the left and right Rear speakers, the left and right Front Effect speakers, and a Rear Center speaker. If you do not use eight speakers, you can direct the signals for speakers that are not in your system to other speakers in your configuration. A Subwoofer can be used with any of these configurations to produce a fuller sound.



■ Eight or Seven Speaker Configuration –Full Cinema DSP–

When you reproduce feature film software, this configuration fully expresses the powerful and realistic sound qualities of 70 mm multitrack audio. The dialogue is positioned as if it were coming from directly on the screen, the sound effect is positioned slightly behind the screen, and the soundtrack music is positioned even further behind the screen to express the width and depth of the overall presentation. This configuration makes the most of this unit's capability.

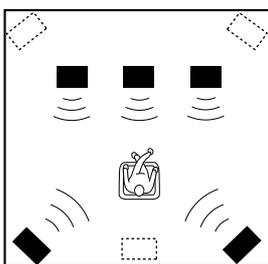
The Rear Center speaker is useful for playback of 6-channel Digital Surround.



■ Six Speaker Configuration –Hi Fi DSP–

This configuration is used the most for audio playback with HiFi DSP. It does not position the dialogue sound as well as a seven or eight speaker configuration. However, it creates a dynamic DSP (Digital Sound Field Processor) sound field which adds depth to the sound.

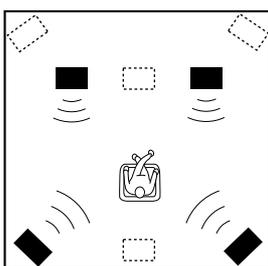
For this speaker configuration, change SET MENU item 1A. CENTER SP to "NONE" and 1D. REAR CT SP to "NONE".



■ Five Speaker Configuration –Standard 5.1 Channel–

This configuration does not express the height of the sound field as well as the seven or eight speaker configuration. However, it positions the dialogue sound as coming directly from the screen.

For this speaker configuration, change SET MENU item 1F. FRNT EFCT SP to "NONE" and 1D. REAR CT SP to "NONE".



■ Four Speaker Configuration –Minimum Requirement–

In this configuration, the Center speaker signals and Front Effect speaker signals are directed to the left and right Main speakers.

For this speaker configuration, change SET MENU item 1A. CENTER SP to "NONE," item 1F. FRNT EFCT SP to "NONE," and item 1D. REAR CT SP to "NONE".

Connecting Audio Components

Before you connect any components, disconnect the power supply to all the components you plan to connect including this unit and determine which jacks are for the left and right channels and for input and output.

When you connect other YAMAHA audio component (such as a CD player or changer, MD deck, or tape deck), connect to terminals with the same number labels. Yamaha applies this labelling system to all its products.

In the hookup illustrations on the following pages:

■ Connecting to digital jacks

This unit has digital jacks for direct transmission of digital signals through either coaxial or fiber optic cables. You can use the digital jacks to input PCM, DTS, and Dolby Digital bitstreams. When you connect components to both the **COAXIAL** and **OPTICAL** jacks (for CD and CABLE) priority is given to the input signals from the **COAXIAL** jack. All digital input jacks are acceptable for 96 kHz/24 bit digital signals.



■ About the dust protection cap

Pull out the cap from the optical jack before you connect the fiber optic cable. Do not discard the cap. When you are not using the optical jack, be sure to put the cap back in place. This cap protects the jack from dust.

The **OPTICAL** jacks on this unit conform to the EIA standard. If you use a fiber optic cable that does not conform to this standard, this unit may not function properly.

■ Connecting a turntable

These jacks are for connecting a turntable with an MM or high output MC cartridge. If you have a turntable with a low output MC cartridge, use an inline boosting transformer or MC-head amplifier when connecting to these jacks.

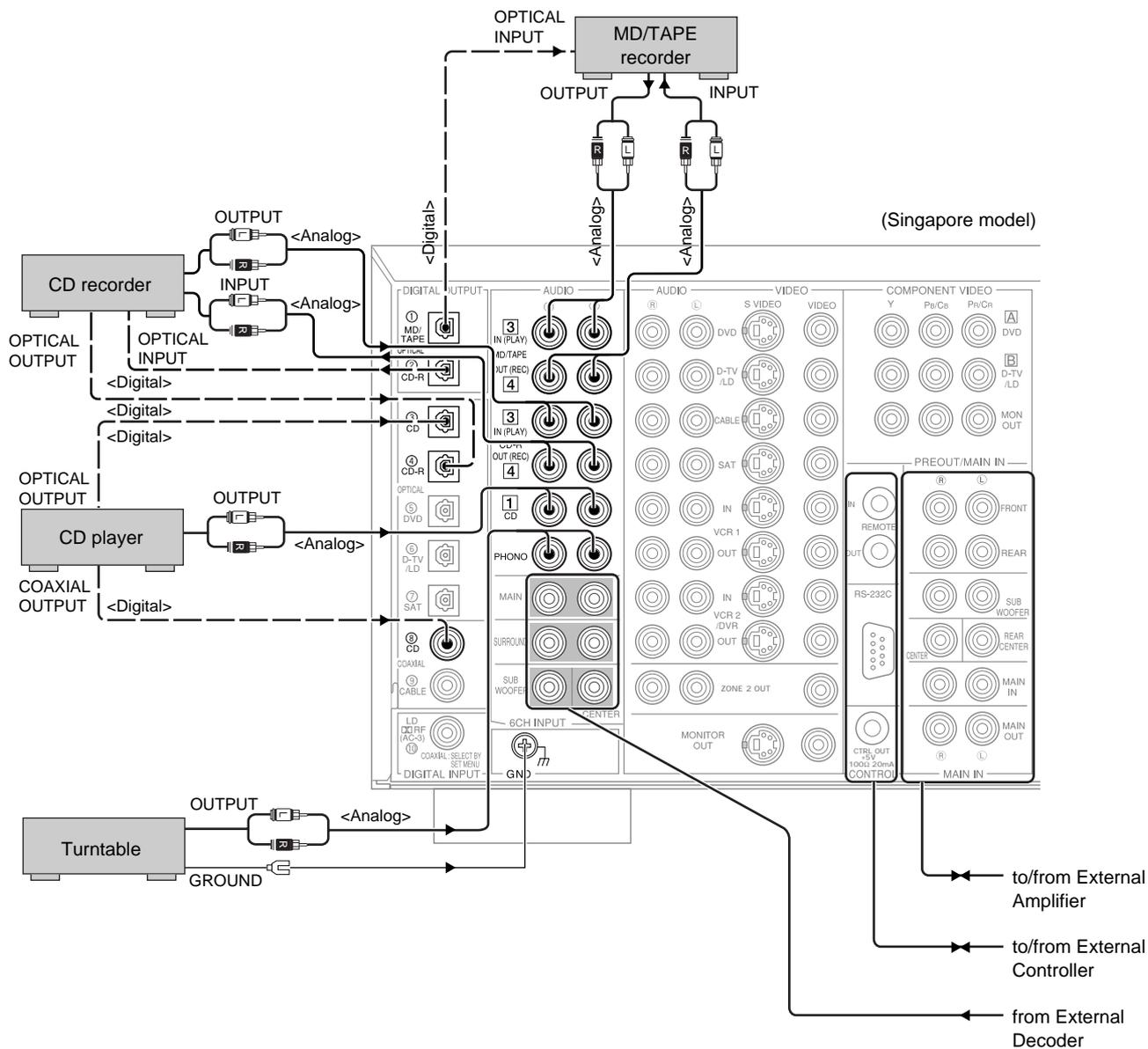
The GND terminal does not electrically ground the turntable. It simply reduces noise in the signal. In some cases, you may hear less noise if you do not connect to the GND terminal.

■ Connecting a CD player

- The **COAXIAL CD** and **OPTICAL CD** jacks are available for a CD player which has coaxial or optical digital outputs.
- When you connect a CD player to both the **COAXIAL CD** and **OPTICAL CD** jacks, priority is given to the input signals from the **COAXIAL CD** jack.

■ Connecting an MD or DAT deck

- When you connect a recorder to this unit, keep the deck's power on while using this unit. If the power is off, this unit may distort the sound from other component.
- When you record from source component connected to this unit while this unit's power is off, the recorded sound may be distorted. To avoid this problem, turn on this unit.
- When you connect a CD recorder to both the analog and digital input and output jacks, priority is given to the digital signals.



Connecting Video Components

Before you connect any components, disconnect the power supply to all the components you plan to connect including this unit and determine which jacks are for the left and right channels and for input and output. After you finish all hookups, check them again to make sure they are correct.

About the video jacks

There are three types of video jacks. Video signals input through the **VIDEO** jacks are the conventional composite video signals. Video signals input through the **S VIDEO** jacks are separated into luminance (Y) and color (C) video signals. The S-video signals achieve high quality color reproduction.

Video signals input through the **COMPONENT VIDEO** jacks are separated into luminance (Y) and color difference (**P_B/C_B**, **P_R/C_R**) video signals. The jacks are also separated into three for each signal. The labels of the component video jacks may be different depending on the component (e.g. Y, C_B, C_R / Y, P_B, P_R / Y, B-Y, R-Y/ etc.). Component video signals provide the best quality in picture reproduction.

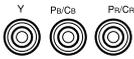
Composite **VIDEO** jack



S VIDEO jack



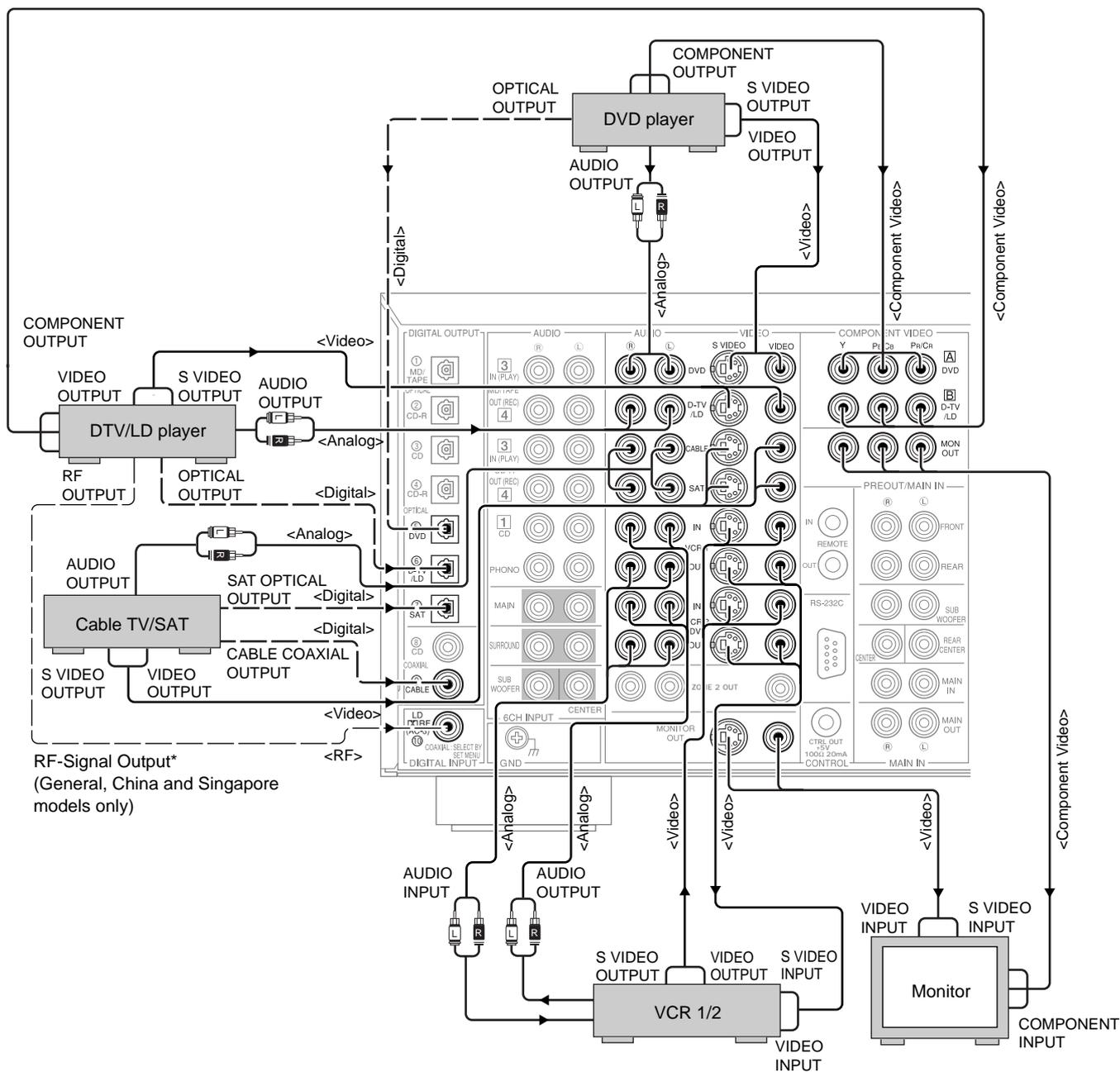
COMPONENT VIDEO jacks



If your video component has an S-video output or component video output, you can connect it to this unit. Connect the S-video signal output jack on your video component to the **S-VIDEO** jack or connect the component signal output jacks on your video component to the **COMPONENT VIDEO** jacks.

Notes:

- Each type of video jack works independently. Signals input through the composite video, S-video, and component jacks are output through the corresponding composite video, S-video, and component jacks respectively.
- Use a commercially available S-video cable when connecting to the **S VIDEO** jacks, and commercially available video cables when connecting to the **COMPONENT VIDEO** jacks.
- When you are using the **COMPONENT VIDEO** jacks, check the details in the owner's manual that came with the component being connected.



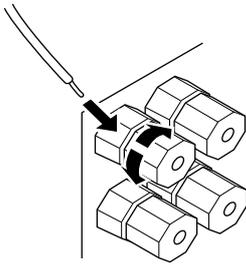
* <U.S.A., Canada, and Australia models>

If your LD player has a Dolby Digital RF signal output jack, connect it to this unit through an external RF demodulator. (You can connect the Dolby Digital RF signal output of your LD player to the **COAXIAL** jacks using the "I/O ASSIGN" on the SET MENU.)

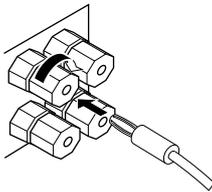
Connecting Speakers

This section explains how to connect speakers to this unit. After you finish connecting your speakers, use the SET MENU to change the signal output settings according to the number and size of the speakers in your configuration.

Before connecting any speaker cords, identify which terminals are for the right and left channels and also the + and – polarities. If you connect speakers with the wrong polarity (+ to –), this unit will not reproduce clear sound.



Banana Plug



(Except for Singapore model)

Using speaker cords

A speaker cord is actually a pair of insulated cables running side by side. One of the cables is colored or shaped differently, perhaps with a stripe, groove, or ridge. To make sure you always connect speakers with the correct polarity, determine the difference between the cables of your speaker cord, make a note of which cable you plan to use for which polarity (+ and –), and always connect the speaker cords consistently.

- 1 Strip off 9 mm (3/8 in.) of an inch of insulation from the ends of the cables.
- 2 Twist the exposed wires of the cable together to prevent short circuits.
- 3 Loosen the terminal knob by turning it counterclockwise.
- 4 Insert only the exposed portion of the cable into the slot in the side of the terminal, and tighten the terminal knob.

Note:

- If your speaker cords have banana plugs, tighten the terminal knob and insert the plug into the end of the terminal. (Except for Singapore model)

Caution:

- Connect the speaker cords with care to avoid creating a short circuit. If you turn on the power and there is a short circuit, this unit may be damaged even though the protection circuit automatically shuts off the power.

About the RF (AC-3) signal input jack <For China, Singapore, and General models only.>

If your LD player has an RF (AC-3) signal output jack, connect it to the RF (AC-3) input jack on this unit. For this connection, change SET MENU item 7D. COAXIAL IN (10) to “LD-RF”. If RF (AC-3) and analog signals are input at the same time, priority is given to the RF signals. When you want to reproduce RF (AC-3) signals, set the input mode to “D.D. RF” using **INPUT MODE**.

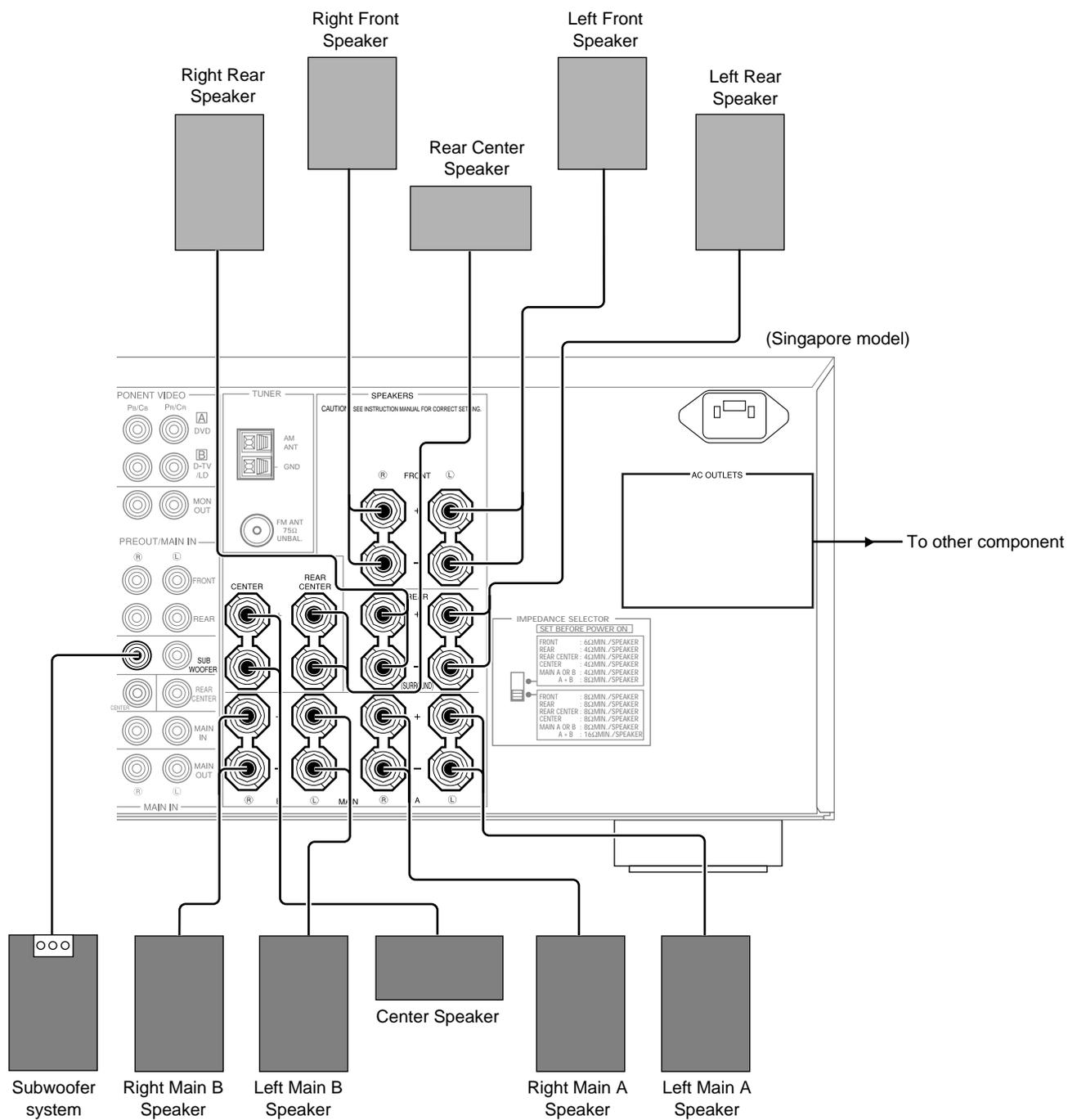


Note:

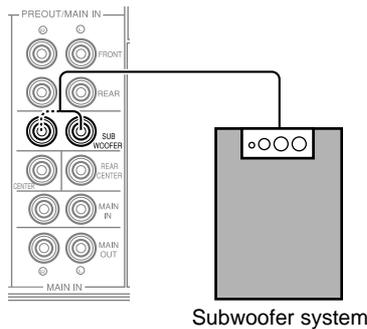
- RF (AC-3) signals cannot be output using the **REC OUT** selector. When you record sound or images from an LD player, be sure to connect the player to either the **DIGITAL OPTICAL** or analog **AUDIO** jacks.

Caution:

- Even if you connect an LD player with an RF (AC-3) output jack to this unit, you cannot reproduce Dolby Digital sound from all LD discs. You must playback an LD disc encoded with Dolby Digital signals in order to take advantage of the Dolby Digital sound.



Connecting Subwoofers

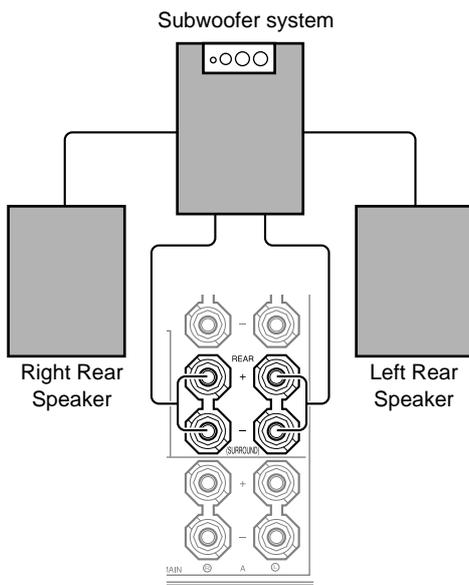


■ Connecting a front subwoofer

- Connect the signal input jack on your subwoofer to one of the **PRE OUT/MAIN IN SUBWOOFER** jacks.

Notes:

- The **SUBWOOFER** jacks (output) have a built-in high cut-off filter (90 Hz). When using a powered subwoofer, set the high cut-off frequency to “MAX” on your Subwoofer.
- Both **SUBWOOFER** jacks output the same signal.



■ Connecting a rear subwoofer

By using both Front and Rear Subwoofers, the CINEMA-DSP sound field programs can produce realistic movie effects with powerful, dynamic sound. To take advantage of this dynamic sound, be sure to set the 1C. REAR L/R SP item in the SET MENU to “LARGE”, and connect your Rear speakers and Subwoofer as described below.

- 1 Connect the right **+** input terminal on your Subwoofer to the **REAR (R) +** terminal, and the right **-** input terminal on your Subwoofer to the **REAR (R) -** terminal with speaker cords.
- 2 Connect the left **+** input terminal on your Subwoofer to the **REAR (L) +** terminal, and the left **-** input terminal on your Subwoofer to the **REAR (L) -** terminal with speaker cords.
- 3 Connect your Rear speakers to the output terminals on the Rear Subwoofer.

Be sure to connect the Rear speakers to the Subwoofer with the correct polarity.

Note:

- Adjust the speaker volume for the Subwoofer with the controls on the Subwoofers, not on this unit.

Connecting an External Decoder

This unit is equipped with six additional input jacks (left and right MAIN, CENTER, left and right SURROUND and SUBWOOFER) for discrete multi-channel input from an external decoder, sound processor, or pre-amplifier. Connect the output jacks on your external decoder to the **6CH INPUT** jacks.

Be sure to match the left and right outputs to the left and right input jacks for the main and surround channels.

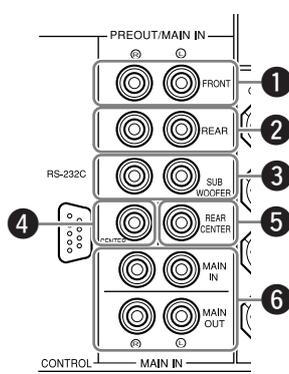
To listen to the sound from your external decoder, press **6CH INPUT** on this unit or the remote control.

Notes:

- When you select **6CH INPUT** as the input source, this unit automatically turns off the digital sound field processor, and you cannot listen to DSP programs.
- When you select **6CH INPUT** as the input source, changing **SPEAKER SET** on the SET MENU is not affected.

Connecting External Amplifiers

If you want to increase the power output to the speakers, or want to use another amplifier, connect an external amplifier to the **PRE OUT/MAIN IN** terminals as follows.



① FRONT jacks

Front Effect channel line output jacks.

② REAR (Surround) jacks

Rear channel line output jacks.

③ SUBWOOFER jacks

Main, Center, and Rear channel frequencies below 90 Hz are output through these jacks. You can also direct DTS and Dolby Digital LFE signals to this output.

Adjust the volume level of the subwoofer with the control on the subwoofer. Subwoofer volume cannot be adjusted from this unit.

④ CENTER jack

Center channel line output jack.

⑤ REAR CENTER jack

Rear Center channel line output jack.

⑥ MAIN jacks

MAIN IN jacks Line input to this unit's Main channel amplifiers.

When connecting to these jacks, signals input to the preamplifier of this unit will not be output from the main amplifier of this unit.

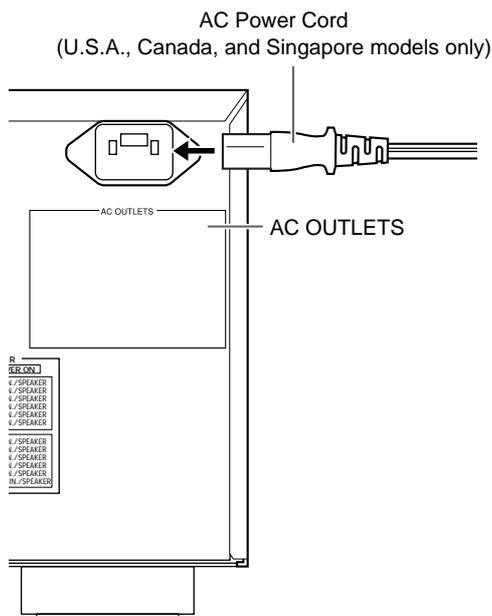
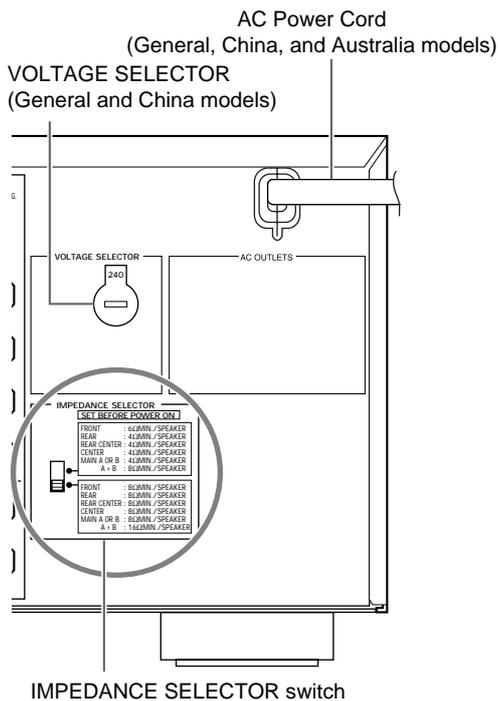
MAIN OUT jacks Main channel line output jacks. The signals output through these jacks are affected by **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, and **BASS EXTENSION** settings.

WARNING

Do not change the **IMPEDANCE SELECTOR** switch setting while the power to this unit is on, otherwise this unit may be damaged.

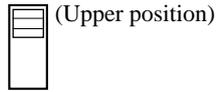
IF THIS UNIT FAILS TO TURN ON WHEN THE STANDBY/ON SWITCH IS PRESSED:

The **IMPEDANCE SELECTOR** switch may not be set to either end. If so, set the switch to either end when this unit is in the standby mode.



IMPEDANCE SELECTOR switch

Select the position whose requirements your speaker system meets.



FRONT EFFECT:

The impedance of each speaker must be 6Ω or higher.

<U.S.A. and Canada models>

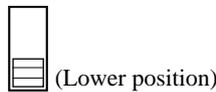
- REAR:** The impedance of each speaker must be 4Ω or higher.
- REAR CENTER:** The impedance of the speaker must be 4Ω or higher.

<Except for U.S.A. and Canada models>

- REAR:** The impedance of each speaker must be 6Ω or higher.
- REAR CENTER:** The impedance of the speaker must be 6Ω or higher.

CENTER: The impedance of the speaker must be 4Ω or higher.

MAIN: If you use one pair of main speakers, the impedance of each speaker must be 4Ω or higher.
If you use two pairs of main speakers, the impedance of each speaker must be 8Ω or higher.



FRONT EFFECT:

The impedance of each speaker must be 8Ω or higher.

REAR: The impedance of each speaker must be 8Ω or higher.

REAR CENTER: The impedance of the speaker must be 8Ω or higher.

CENTER: The impedance of the speaker must be 8Ω or higher.

MAIN: **<Except for Canada model>**

If you use one pair of main speakers, the impedance of each speaker must be 8Ω or higher.
If you use two pairs of main speakers, the impedance of each speaker must be 16Ω or higher.

<For Canada model only>

The impedance of each speaker must be 8Ω or higher.

Connecting the AC power cord

Plug in this unit to a wall outlet when all connections are complete.

Caution:

- Do not use other AC power cords than the one provided. (U.S.A., Canada, and Singapore models only)

AC OUTLETS

Use these to connect the power cords from your other components to this unit. The power to the switched outlets is controlled by this unit's **STANDBY/ON** (**SYSTEM POWER** or **STANDBY** on the remote). These outlets will supply power to any connected unit whenever this unit is turned on. The maximum power (total power consumption of components) that can be connected to **AC OUTLETS** is 100 W.

Voltage selector (General and China models)

The voltage selector on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage **BEFORE** plugging into the AC main supply.

On-Screen Displays (OSD)

You can display the operation information for this unit on a video monitor. If you display the SET MENU and DSP sound field program parameter settings on a screen, it is much easier to see the available options and parameters than it is by reading this information on the front panel display.

If a video source is being reproduced, the OSD is superimposed over the image.

If a video source is not being reproduced (or the source component is set in the standby mode), you can set the OSD to turn on (blue background) or off with "14 DISPLAY SET" on the SET MENU.

OSD Modes



Full Display (ex.)



Short Display (ex.)

You can change the amount of information the OSD shows.

Full Display This mode always shows the sound field program parameter settings on the video monitor.

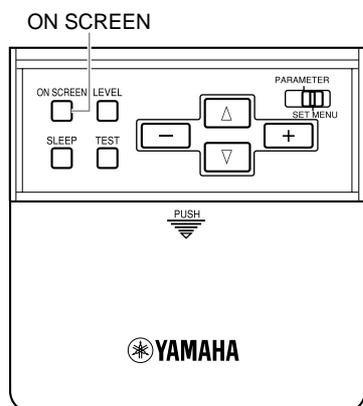
Short Display This mode briefly shows the same contents as the front panel display at the bottom of the screen, then disappears.

Display Off This mode briefly shows the "DISPLAY OFF" message at the bottom of the screen, then disappears. Afterwards, no changes to operations appear on the screen except those of the **ON SCREEN**.

Notes:

- When you choose the Full Display mode, the **INPUT** selector, **VOLUME**, and some other types of operation information are displayed at the bottom of the screen in the same format as the front panel display.
- The OSD signal is not output through the **REC OUT** selector, and will not be recorded with any video signal.
- The SET MENU, TEST DOLBY SUR and TEST DSP appear regardless of the OSD mode.

Selecting the OSD Mode



- 1 When you turn on the power, the video monitor and front panel display shows the level of the main volume for a few seconds and then switches to show the current sound field program.
- 2 Press **ON SCREEN** on the remote control repeatedly to change the display mode.

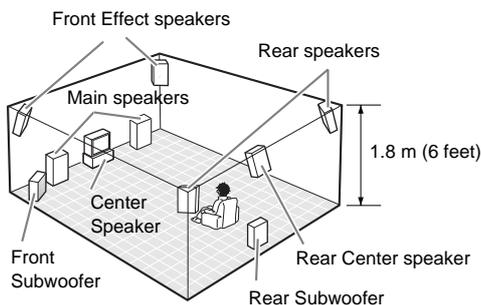
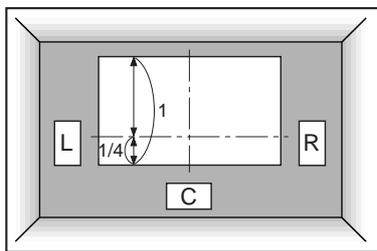
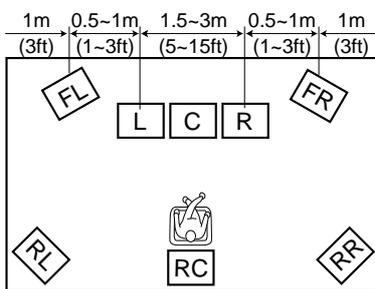
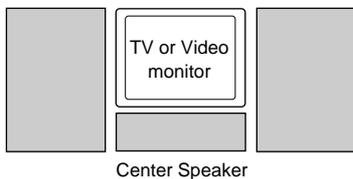
The OSD mode changes in the following order: Full Display, Short Display, and Display Off.

Notes:

- If you choose a video input source that has component connected to both the **S VIDEO IN** and composite **VIDEO IN** jacks, and both the **S VIDEO OUT** and composite **VIDEO OUT** jacks are connected to a video monitor, the video signal is output to both the **S VIDEO OUT** and **VIDEO OUT** jacks. However, the OSD is carried only on the S-video signal. If no video signal is input, the OSD is carried on both the S-video and composite video signals.
- If your video monitor is connected only to the **COMPONENT VIDEO** jacks of this unit, the OSD is not shown. Make sure to connect your video monitor to the **COMPONENT VIDEO** jack and either **VIDEO** or **S VIDEO** jacks if you would like to see the OSD.
- Playing back video software that has an anti-copy signal or video signals with a lot of noise may produce unstable images.

Speaker Placement

Where you place your speakers has a tremendous effect on how well your system sounds.



■ Placing the Main speakers

Place the left and right Main speakers an equal distance from the main listening position.

If you have a TV or video monitor in your system, the distance of each speaker from each side of the TV or video monitor should be the same.

■ Placing the Center speaker

If you have a TV or video monitor in your system, align the front face of the Center speaker with the front face of the monitor. Place the speaker as close to the monitor as possible, such as directly over or under the monitor. If you place the speaker under the monitor, the Front Effect speakers can adjust the height of the sound to correspond with the action on the screen (depending on the listener's position). If you have a projection screen in your system, place the Center speaker under the screen. Be sure to align the speaker with the center of the screen.

■ Placing the Front Effect, Rear, and Rear Center speakers

The Front Effect speakers should be placed about 0.5~1m (1~3 feet) outside the Main speakers and in the front of the room. They should be turned toward the main listening position. Place the Rear speakers in the back of the room so they face the main listening position. The Rear speakers can be placed farther apart than the Front Effect speakers. The Front Effect and Rear speakers should be placed about 1.8m (6 feet) above the floor.

Once you begin listening to programs, continue to adjust the speaker placement until you obtain a balanced sound from the Main speakers and the Front Effect and Rear speakers.

■ When you use a projection screen

Place the speakers as shown in the illustration.

The Main speakers should be placed about one-quarter of the way up from the bottom of the screen.

Place the Center speaker in the center and directly under the screen. The Center speaker provides precise dialogue localization.

When you use a projection screen with your system, the Front Effect speakers provide better effect quality. The CINEMA-DSP sound field programs raise the sound from the Center speaker upward and provide natural sound corresponding with the video images.

■ Placing the Subwoofers

Place the Front Subwoofer near the Main speakers. Turn it slightly toward the center of the room to reduce wall reflections.

If you use a Rear Subwoofer, place it behind the main listening position. The placement of the Rear Subwoofer is not critical because of the ultralow frequencies of the sound being reproduced.

By adding a high quality Subwoofer to the speaker system configurations shown on page 9, you can enjoy more powerful and realistic movie effects, even if your Main speakers are large.

Notes:

- If you use different brands of speakers (with different tonal qualities) in your configuration, the tone of a moving human voice and other types of sound may not shift smoothly. We recommend that you use speakers from the same manufacturer or speakers with the same tonal quality.
You can also adjust the output levels and equalization of your effect speakers using the SET MENU.
- If you are using small speakers, the addition of a Subwoofer will reinforce the sound effects of movies.

Speaker Settings

This unit has seven SPEAKER SET items in the SET MENU that you must set according to the number of speakers in your configuration and their size. The following table summarizes these SPEAKER SET items, and shows the initial settings as well as other possible settings. If the initial settings are not appropriate for your speaker configuration, change the settings in the SET MENU.

Summary of SPEAKER SET items 1A through 1G

| Item | Description | Initial Setting |
|------------------|---|-----------------|
| 1A. CENTER SP | Selects the Center channel output mode according to the size of the Center speaker. The possible settings are LRG (large), SML (small), and NONE. | LRG |
| 1B. MAIN SP | Selects the Main channel output mode according to the size of the Main speakers. The possible settings are LARGE and SMALL. | LARGE |
| 1C. REAR L/R SP | Selects the Rear channel output mode according to the size of the Rear speakers. The possible settings are LRG (large), SML (small), and NONE. | LRG |
| 1D. REAR CT SP | Selects the Rear Center channel output according to the size of the Rear Center speaker. The possible settings are LRG (large), SML (small), and NONE. | LRG |
| 1E. LFE/BASS OUT | Selects a speaker for the LFE/Bass signal output. The possible settings are SWFR (subwoofer), MAIN, and BOTH. | BOTH |
| 1F. FRNT EFCT SP | Selects the Front Effect signal output mode for the Front Effect signals. The possible settings are YES and NONE. | YES |
| 1G. MAIN LEVEL | Selects the output level for the Main channel signal. The possible settings are Normal and -10 dB. | Normal |

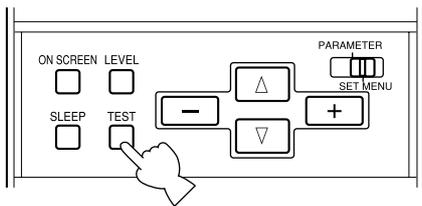
Note:

- When you adjust the balance of the output level from the Right and Left Main speakers, use "L/R BALANCE" on the SET MENU.

Speaker Output Levels

This section explains how to set the speaker levels using the test tone. There are two tests; Dolby Surround test and DSP test.

Before You Begin

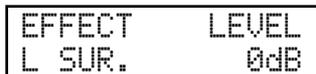
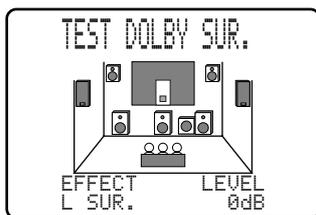
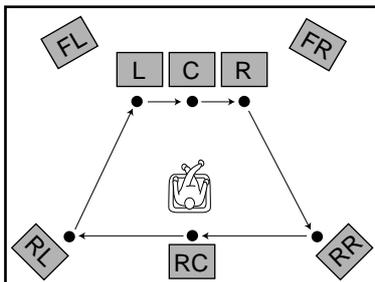


- 1 Set **BASS** and **TREBLE** on the front panel to “0” (the center position) and turn off **BASS EXTENSION**.
- 2 Use the remote control for the next three steps. Sit in the main listening position and set **PARAMETER/SET MENU** on the remote control to **PARAMETER**.
- 3 Set **10 KEY/DSP** to **DSP** and press **DOLBY/DTS SUR.**
- 4 Press **TEST** to select the test to be performed.

Select “TEST DOLBY SUR.” to match the output levels of the Center, Rear Center and Rear Left and Rear Right speakers to the left and right Main speakers.

Select “TEST DSP” to match the output levels of the Front Effect speakers to the Main speakers.

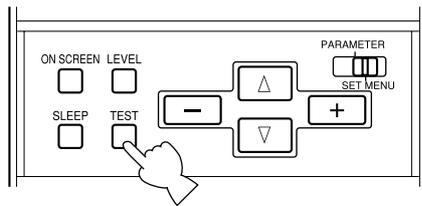
Dolby Surround Test



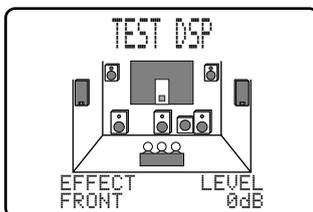
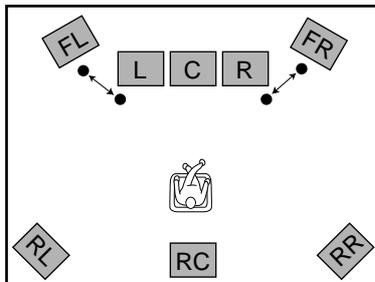
- 1 After the Dolby Surround test is selected, “TEST DOLBY SUR.” appears in the video monitor and in the front display.
- 2 Adjust **VOLUME +/-** to hear the test tone for each speaker. Make an adjustment so that the output level coming from each speaker is same.
 - The test tone is produced from the left Main speaker, Center speaker, right Main speaker, Rear Right speaker, Rear Center speaker, and Rear Left speaker in order. The tone lasts for 2.5 seconds each time.
 - Press and hold Δ or ∇ to stop the sequence temporarily.
 - Press Δ or ∇ to select the speaker to be tested.
- 3 When adjusting is complete, press **TEST** twice to stop the test tone.

You can increase the output levels of the effect channels (Rear Left, Rear Right, Rear Center, and Center) to +10dB. If the output level of the Center, Rear and Rear Center speakers is lower than that from the Main speakers even after you have increased the sound volume level of the Center, Rear, and Rear Center speakers up to +10dB, set the 1G. MAIN LEVEL item to this setting decreases the Main speaker volume level to about one-third the normal level. After you set the 1G. MAIN LEVEL item in the SET MENU to “-10dB,” adjust the levels for the Center, Rear, and Rear Center speakers again.

DSP Test



TEST DSP
MAIN



EFFECT FRONT LEVEL
FRONT 0dB

1 After the dsp test is selected, “TEST DSP” appears on the video monitor and in the front display.

2 Adjust **VOLUME +/-** to hear the test tone. Make an adjustment so that the output level coming from the Front Effect speakers is the same as that of the Main speakers.

- The test tone is produced alternately from the Front Effect speakers and Main speakers. The tone is produced for 2.5 seconds each time.

3 Adjust the output level of the Front Effect speakers using **+** and **-** so the output level coming from the Front Effect speakers is the same as that of the Main speakers.

- The test tone is automatically produced from the Front Effect speakers while you are adjusting the level.

Notes:

- If you cannot hear the test tone, set **VOLUME**, turn off the power, and check the speaker cords and hookups.
- The test tone can be reproduced separately from the left and right Front Effect speakers. This is useful when you want to check the hookups to these speakers. Press Δ to reproduce the test tone from the left speaker, and press ∇ to reproduce the tone from the right speaker. (The OSD shows which speaker is reproducing the tone.)
- You cannot adjust the output level of the left and right Front Effect speakers separately.
- You can hear the test tone only from the Right Front Effect speaker by pressing ∇ and the Left Front Effect speaker by pressing Δ . You can return to the original mode by releasing the buttons.
- The tonal quality of the speakers can be adjusted using the 5. CENTER GEQ items in the SET MENU.
- If the sound volume of the Front Effect speakers is lower than that of the Main speakers, even after you have increased the output level up to +10 dB, set the 1G. MAIN LEVEL item in the SET MENU to “-10dB.” Setting the 1G. MAIN LEVEL item to “-10dB” decreases the Main speaker output level to about one-third of the normal level.
After you set the 1G. MAIN LEVEL item in the SET MENU to “-10dB,” repeat the TEST DOLBY SUR. procedure on the previous page.
- If you do not use Front Effect speakers, set the 1F FRNT EFCT SP item in the SET MENU to “NONE”, and the DSP Front Effect signals will be mixed with the Main channel signals.
- When the headphones are connected to this unit, you cannot select the Dolby Surround test and the dsp test.

Basic Operation

Basic Playback 25

| | |
|---------------------------------------|----|
| Power Control | 25 |
| Selecting a Source | 26 |
| Input Modes and Indications | 27 |
| Selecting a Sound Field Program | 28 |

AM/FM Tuner 29

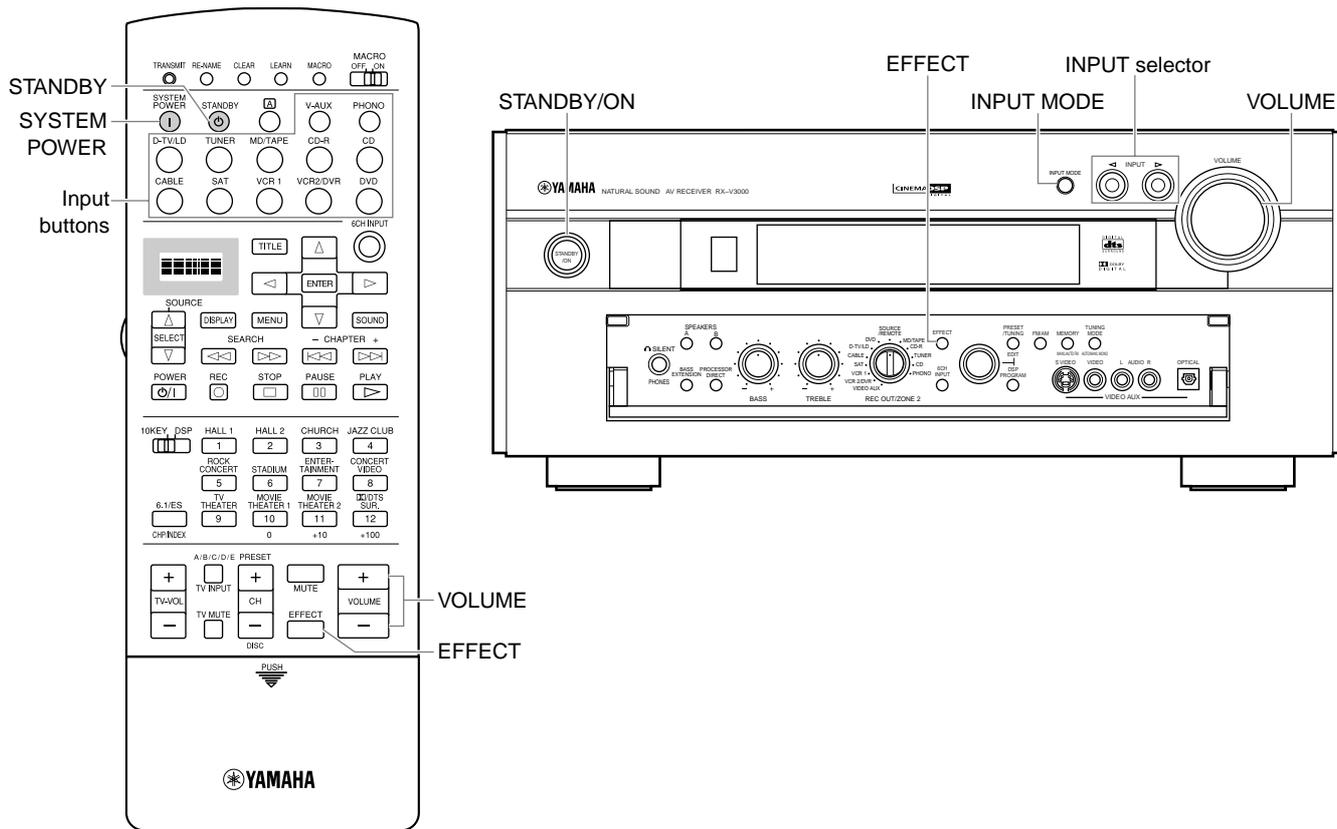
| | |
|----------------------------------|----|
| Connecting the Antennas | 29 |
| Automatic Tuning | 30 |
| Tuning to Preset Stations | 30 |
| Presetting Stations | 31 |
| Exchanging Preset Stations | 32 |

Basic Recording 33

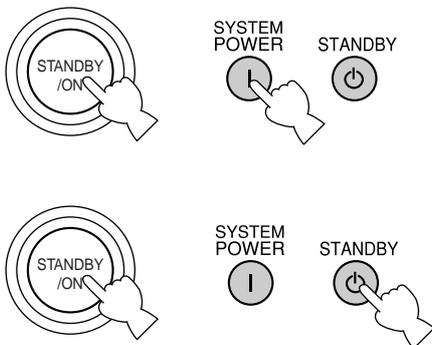
| | |
|--------------------|----|
| Preparations | 33 |
|--------------------|----|

Basic Playback

Playback operation is described with buttons on this unit and the remote control. These button names are noted in the order of “button name (remote control button name).”



Power Control



1 Press **STANDBY/ON** (or **SYSTEM POWER** on the remote control) to turn on the power.

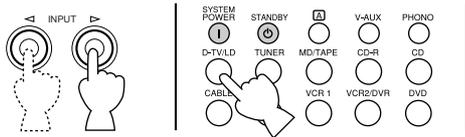
- The front panel (and the monitor screen) shows the level of the volume for a few seconds and then switches to show the current sound field program.

2 Press **STANDBY/ON** (or **STANDBY** on the remote control) to turn off the power.

Note:

- This unit stores its current operational status in memory before the power is turned off. By connecting a commercially available timer to this unit, you can easily playback or record a source at any time you wish.

Selecting a Source



The selected source

| | |
|----------|---------|
| D-TV/LD | DVD |
| CABLE | MD/TAPE |
| SAT | CD-R |
| VCR 1 | TUNER |
| VCR2/DVR | CD |
| V-AUX | PHONO |

1 Select the source using the **INPUT** selector, or press one of the input buttons on the remote control.

- The current source is indicated on the front panel display with an arrow.
- The current source name and input mode appear on the front panel display and the video monitor for a few seconds.

Select this source:

To reproduce the signal from this component.

| | | |
|-----------|-------|--|
| DVD | ..... | DVD player |
| D-TV/LD | ..... | LD player/Digital TV or TV |
| CABLE | ..... | Cable TV |
| VCR 1 | ..... | Video deck 1 |
| VCR 2/DVR | ..... | Video deck 2 or Digital Video Recorder |
| V-AUX | ..... | Other AV component |
| PHONO | ..... | Turntable |
| CD | ..... | CD player |
| TUNER | ..... | AM/FM tuner |
| MD/TAPE | ..... | MD recorder/TAPE deck |
| CD-R | ..... | CD Recorder |
| SAT | ..... | Satellite tuner |

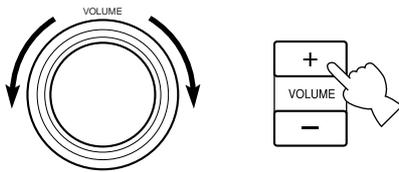
2 Start playback (or select a broadcast station) on the source component.

- Refer to the operation instructions for the component.

3 Adjust **VOLUME** (or **VOLUME +/-** on the remote control).

Caution:

- If the power of the component connected to the **VCR 1**, **VCR 2/DVR**, **MD/TAPE**, and **CD-R OUT** jacks is turned off, reproduced sound may be distorted or the volume may be lowered. In these cases, turn on the component.



■ BGV (Back Ground Video) function

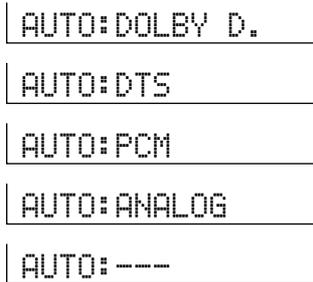
The BGV (Back Ground Video) function allows you to combine a video signal from a video source with a sound signal from an audio source. (For example, you can listen to classical music while you are watching a video.)

Using the remote control, select a source from the video group, then select a source from the audio group. Use the input buttons on the remote control to make your selections. The BGV function does not work if you select the sources using the **INPUT** selector on the front panel.

Input Modes and Indications

This unit comes with various input jacks. If your external component is connected to more than one type of input jack, you can set the priority of the input signal. Press **INPUT MODE** on the front panel or an input button (press it repeatedly) on the remote control to display or change the input mode.

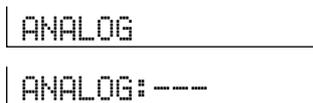
• AUTO



• DTS



• ANALOG



AUTO: This mode is automatically selected when you turn on the power of this unit. In this mode, the input signal is automatically selected in the following order.

- 1) Dolby Digital or DTS encoded signals
- 2) Digital (PCM) signals
- 3) Analog signals

DTS: In this mode, only digital input signals encoded with DTS are selected even if other signals are input at the same time.

ANALOG: In this mode, only analog input signals are selected even if digital signals are input at the same time.

<When LD is selected as the input source> (General, China, and Singapore models only)

AUTO: In this mode, this unit automatically selects the signal in the following order.

- 1) Dolby Digital RF encoded signals
- 2) DTS encoded signals
- 3) Digital (PCM) signals
- 4) Analog signals

D.D. RF: This unit only selects Dolby Digital RF signals.

DTS: In this mode, only digital input signals encoded with DTS are selected even if other signals are input at the same time.

DGTL: This unit only selects digital signals input through the **OPTICAL** jacks.

ANALOG: This unit only selects signals input through the **ANALOG** jacks. This unit will not select Dolby Digital RF or DTS signals.

Notes:

- If digital signals are input from both the **COAXIAL** and **OPTICAL** jacks, the digital signal from the **COAXIAL** jack is selected.
- When AUTO is selected, this unit automatically determines the type of signal. If this unit detects a Dolby Digital or DTS signal, the decoder automatically switches to the appropriate setting and reproduces 5.1 channel source.
- The sound output may be interrupted for some LD and DVD players in the following situation: The input mode is set to AUTO. A search is performed while playing the disc encoded with Dolby Digital or DTS, and then disc playing is restored. The sound output is interrupted for a moment because the digital signal was selected again.

■ Notes on playing a source encoded with a DTS signal

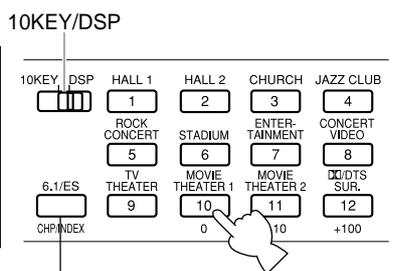
- If the digital output data of the player has been processed in any way, you may not be able to perform DTS decoding even if you make a digital connection between this unit and the player.
- If you play a source encoded with a DTS signal and set the input mode to ANALOG, this unit reproduces the noise of an unprocessed DTS signal. When you want to play a DTS source, be sure to connect the source to a digital input jack and set the input mode to AUTO or DTS.
- If you switch the input mode to ANALOG while playing a source encoded with a DTS signal, this unit reproduces no sound.
- If you play a source encoded with a DTS signal and set the input mode to AUTO, there will be a moment of noise while the unit recognizes the DTS signal and turns on the DTS decoder. This is not a malfunction. You can avoid this by setting the input mode to DTS beforehand.
- If you continue to play a source encoded with a DTS signal with the input mode setting left to AUTO, this unit automatically switches to the "DTS-decoding" mode to prevent noise from being generated during subsequent operation. (The "dts" indicator lights up on the front panel display.) The "dts" indicator will flash immediately after playback of a source encoded with a DTS signal has finished. Only a source encoded with a DTS signal can be played back while this indicator is flashing. If you want to play a normal PCM source soon, set the input mode back to AUTO.
- The "dts" indicator will flash when the input mode is set to AUTO and a search or skip operation is performed while playing back a source encoded with a DTS signal. If this status continues for 30 or more seconds, the unit will automatically switch from the "DTS-decoding" mode to PCM digital signal input mode and the "dts" indicator will go out.

■ Notes on playing an LD or DTS CD source

- For LD software that does not contain a digital soundtrack, connect the LD player to the analog jacks and set the input mode to AUTO or ANALOG.
- If the LD player is transmitting a signal by a non-standard method, this unit cannot detect the Dolby Digital or DTS signal. In this case, the decoder automatically switches to PCM or analog.
- Some A/V components such as LD players output different audio signals through their analog and digital jacks. Change the input mode as necessary.
- While you are operating the LD player and playing a disc encoded with a Dolby Digital signal, if you switch from the pause or chapter forwarding function to normal playback, you may hear the PCM or analog sound an instant before the Dolby Digital signal is played.

Selecting a Sound Field Program

You can enhance your listening experience by selecting a DSP sound field program. The 25 DSP sound field programs are divided into 12 DSP program groups.



6.1/ES

If you want to utilize the Rear Center speaker with a 5.1 channel program source, press **6.1/ES**.

- 1 Set **10KEY/DSP** on the remote to **DSP**.
- 2 Press the **DSP** button on main unit and rotate the Multi jog knob to select the desired sound field program.

Notes:

- If a DTS or Dolby Digital signal is input when the input mode is set to "AUTO", the sound field program automatically switches to the appropriate decoding program.
- Choose a sound field program based on your listening preference, not on the name of the program. The acoustics of your listening room affect the sound field program. Minimize the sound reflections in your room to maximize the effect created by the program.
- When you select an input source, the main unit automatically selects the last sound field program used with that source.
- When you turn off the main unit, the current source and sound field program are memorized and are automatically selected when you turn on the power again.
- When high rate 96 kHz sampling digital signals are output from source equipment, the DSP sound field cannot operate on the source sounds. In this case, the sounds are reproduced as normal 2-channel stereo.

Hi-Fi DSP Programs

| Concert Hall 1 | Concert Hall 2 | Church | Jazz Club | Rock Concert | Stadium | Entertainment |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|
| Europe Hall A Europe Hall B | U.S.A. Hall C Live Concert | Freiburg Royaumont | Village Gate The Bottom Line | Roxy Theatre Arena | Anaheim Bowl | Disco 8ch Stereo |

CINEMA-DSP Programs

| Entertainment | Concert Video | TV Theater | Movie Theater 1 | Movie Theater 2 | DOLBY/DTS SURROUND |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|---|
| Game | Pop/Rock Classical/Opera | Mono Movie Variety/Sports | Spectacle Sci-Fi | Adventure General | Normal/Matrix 6.1/ES Enhanced/6.1/ES |

Virtual CINEMA DSP and HP CINEMA DSP

You can experience the virtual CINEMA DSP sound field by setting the 1C. REAR L/R SP item in the SET MENU to "NONE." The sound field processing is changed to the Virtual CINEMA DSP mode according to the selected sound field program. The Virtual CINEMA DSP allows you to enjoy the virtual sound fields without Rear speakers. Signals for Rear channels are output from the Main speakers. You can also listen to HP (Headphone) CINEMA DSP by connecting your headphones to the **PHONES** jack while the DSP sound fields are on. When high rate 96 kHz sampling digital signals are output from source component, the Virtual CINEMA DSP and HP CINEMA DSP cannot operate on the source sounds.

Note:

- This unit is not set in the virtual CINEMA DSP mode even if "1C REAR L/R SP" is set to NONE in the following cases:
 - when the 8ch Stereo, DOLBY DIGITAL/Normal or DTS/Normal program is selected;
 - when the sound effect is turned off;
 - when 6CH INPUT is selected as the input source;
 - when 96-kHz sampling digital signals are input to this unit;
 - when the Dolby Digital KARAOKE source is played;
 - when using the test tone; or
 - when connecting the headphones.



Normal stereo reproduction

For normal stereo reproduction, press **EFFECT** to turn off the effect.

Notes:

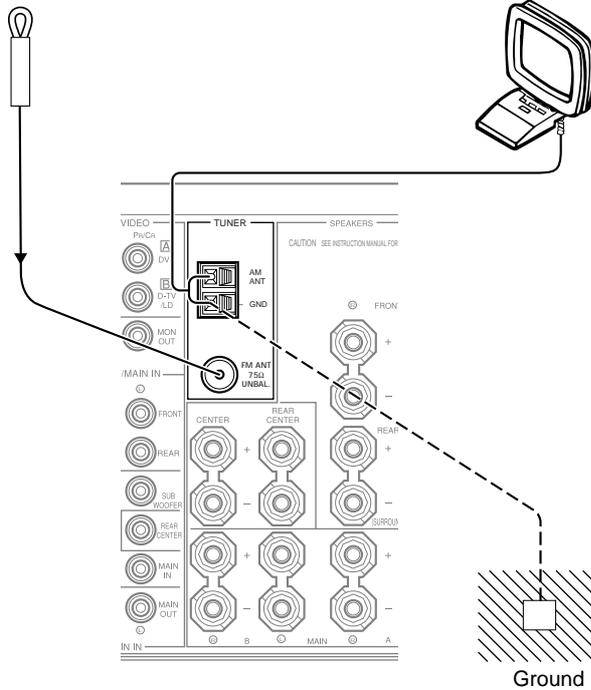
- When you turn off the effect, no sound is reproduced from the Front Effect, Center, Rear, and Rear Center speakers.
- If you turn off the effect while DTS or Dolby Digital signals are being reproduced, the dynamic range of the signal is automatically compressed.
- The sound volume may be extremely reduced when you turn off the effect or if you change a SET MENU item. In this case turn on the effect.

Connecting the Antennas

Both AM and FM indoor antennas are included with this unit. These antennas should provide sufficient signal strength in most situations. However, a properly installed outdoor antenna provides clearer reception. If you experience poor reception quality using the indoor antennas, an outdoor antenna may improve the reception. Connect each antenna as shown below.

Indoor FM antenna (included)

AM loop antenna (included)



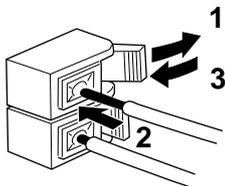
■ Connecting the indoor FM antenna

Connect the included indoor antenna to the **75Ω UNBAL. FM ANT** terminal.

■ Optional outdoor FM/AM antenna

Consult your dealer or authorized service center about the best method of selecting and erecting outdoor antennas.

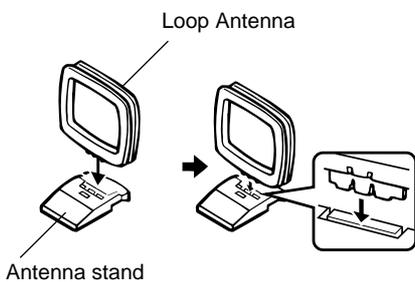
■ Connecting the AM loop antenna



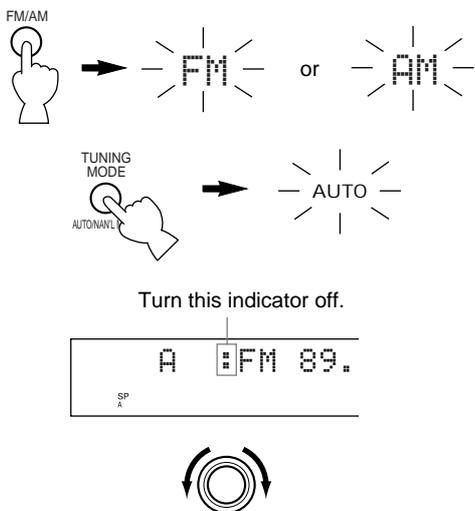
- 1 Press the tab to unlock the terminal hole.
 - 2 Insert the AM loop antenna lead wires to the **AM ANT** and **GND** terminals.
 - 3 Lift the tab to its original position to lock the lead wires.
- Lightly pull on the lead wires to confirm a good connection.
- 4 Attach the loop antenna to the antenna stand.
 - 5 Orient the AM loop antenna so that the best reception is obtained.

Notes:

- The AM loop antenna should be placed away from this unit. The antenna may be hung on a wall.
- The AM loop antenna should remain connected, even if an outdoor AM antenna is connected to this unit.
- To minimize the influence of automobile ignition noise, locate the antenna as far from heavy traffic as possible.
- Keep the ribbon cable or coaxial cable as short as possible.
Do not bundle or roll up excess cable.
- The antenna should be at least 1.8m (6 feet) from reinforced concrete walls and metallic structures.



Automatic Tuning



- 1 Select “TUNER” as the input source.
You can use the **INPUT** selector on the main unit or the input button on the remote control.
- 2 Press **AM/FM** to select the reception band.
“FM” or “AM” appears in the display.
- 3 Press **TUNING MODE** so that the AUTO tuning indicator appears in the display.
If the colon (:) appears in the display next to the AM or FM indicator, press **PRESET/TUNING** to turn it off.
- 4 Turn the Multi jog knob clockwise or counterclockwise to start automatic tuning.
Turn the Multi jog knob clockwise to tune to a higher frequency or counterclockwise to tune to a lower frequency.
Use manual tuning if the tuning search does not stop at the correct station because the signals are weak.

■ For manual tuning

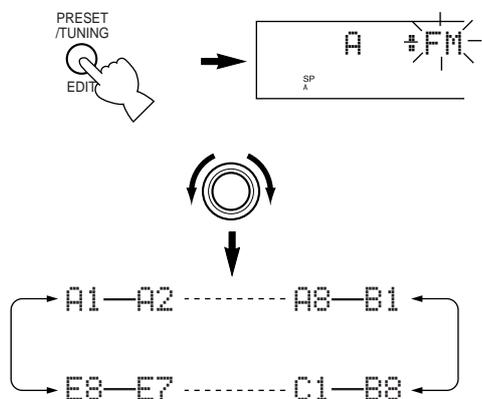
- 1 Press **TUNING MODE** so that the AUTO tuning indicator goes off in the display.
If the colon (:) appears in the display next to the AM or FM indicator, press **PRESET/TUNING** to turn it off.
- 2 Turn the Multi jog knob clockwise or counterclockwise to tune to the desired station manually.
Hold on the knob to continue the tuning search.

Automatic tuning is effective when the radio signals are strong and have no interference. However, manual tuning is best for weaker signals that have some interference.

Note:

- Manually selecting an FM station will automatically change the reception to monaural to increase the signal quality.

Tuning to Preset Stations



- 1 Press **PRESET/TUNING** so that the colon (:) appears next to the AM or FM indicator.
The colon (:) must appear in the display to recall preset stations. If necessary, press **PRESET/TUNING** again.
- 2 Turn the Multi jog knob clockwise or counterclockwise to select the desired preset station number.
The preset number appears in the display along with the band, frequency and signal strength information.

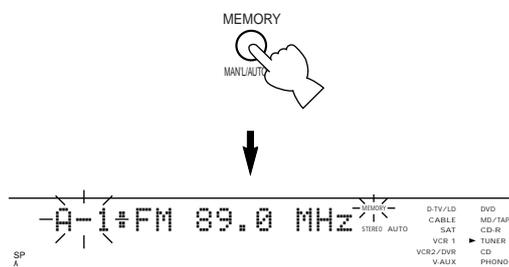
Presetting Stations

■ Automatically presetting stations

You can use the Automatic Preset Tuning feature to store FM stations. With this function, the unit automatically tunes to FM stations with strong signals, then stores up to 40 of those stations in order.

- 1 Tune to the FM station from which you want automatic presetting to begin.
- 2 Press and hold **MEMORY** for more than 3 seconds.

The preset number and the MEMORY and AUTO tuning indicators flash. Then, after about five seconds, automatic preset tuning begins. When Automatic Preset Tuning is complete, the display shows the frequency of the last preset station.



Automatic Preset Tuning Options

Before Automatic Preset Tuning begins (within about five seconds), you can set the preset station number from which the unit will store FM stations and the direction in which the unit will scan for stations.

- 1 Press **PRESET/TUNING** to display the colon (:). Then turn the Multi jog knob to select the preset station number where the first station will be stored. The unit will stop storing stations if it reaches preset number E8.
- 2 Press **PRESET/TUNING** to turn off the colon (:). Then turn the Multi jog knob counterclockwise to scan for lower frequency stations or clockwise to scan for higher frequency stations. If you do not turn either direction before Automatic Preset Tuning begins, the unit will scan for higher frequency stations.

Notes:

- You can replace a preset station with another FM or AM station manually by simply following the procedure of the section “Manually presetting stations”.
- If the number of received stations does not reach to E8, the search finishes automatically after searching all frequencies.
- With this function, only FM stations with sufficient signal strength are stored automatically. If the station you want to program is weak in signal strength, tune to it in monaural mode manually, then program it by following the procedure in “Manually presetting stations”.

■ Manually presetting stations

This unit can store up to 40 stations (8 stations x 5 groups). Using this feature, you can easily tune to any preset station by selecting the preset station number.

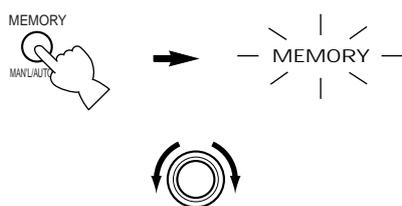
- 1 Tune to a station.
- 2 Press **MEMORY (MAN'L/AUTO FM)**.

The MEMORY indicator flashes for about five seconds.

- 3 Turn the Multi jog knob clockwise or counterclockwise to select a preset station number.

Note:

- You must select a preset station number before the MEMORY indicator goes off (about five seconds).





Shows the displayed station has been programmed to A-1.



4 Press **MEMORY (MAN'L/AUTO FM)**.

The station band and frequency appear in the display with the preset group and number you selected.

5 Repeat steps 1 through 4 to store other stations.

You can store up to 40 stations (A1~A8, B1~B8, C1~C8, D1~D8, and E1~E8).

Exchanging Preset Stations

You can exchange the stations stored on two preset numbers. The example below describes the procedure for exchanging the stored stations at preset numbers E1 and A5.

1 Tune to the E1 preset station number.

See "Tuning to Preset Stations."

2 Press and hold **PRESET/TUNING (EDIT)** for more than 3 seconds.

"E-1" flashes in the display.

3 Tune to the A5 preset station number.

See "Tuning to Preset Stations."

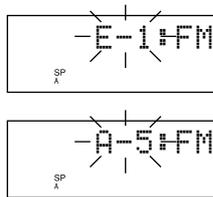
A-5 flashes in the display.

4 Press **PRESET/TUNING (EDIT)** again.

The stations stored at the two preset locations are exchanged.

Notes:

- The memory back-up circuit prevents the stored data from being lost even if this unit is set to standby mode, the power cord is disconnected from the AC outlet, or power service is temporarily cut due to power failure. However, if the power is cut for more than one week, the memory may be deleted.
- Any stored station data existing at a preset number is cleared when you store a new station at that preset number.
- The reception mode (stereo or monaural) is stored along with the station frequency.



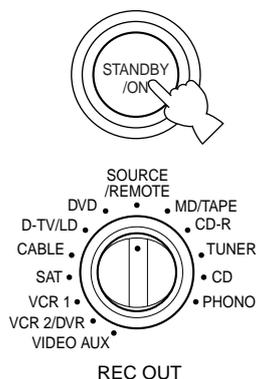
Shows the exchange of stations is completed.



Basic Recording

REC OUT allows you to record one source while viewing and/or listening to another source.

Preparations



- 1 Turn on the power to this unit and all connected component.
- 2 Select the source component you want to record using **REC OUT**.
 - To record the current source, set **REC OUT** to **SOURCE/REMOTE**.
 - To record a source that you do not want to reproduce, set **REC OUT** to the source you want to record.
- 3 Start playback (or select a broadcast station) on the source component.
- 4 Start recording on the recording component.
 - If you want to listen to another source, and **REC OUT** is not set to **SOURCE/REMOTE**, select the source you want to reproduce with the **INPUT** selector and adjust the volume.

Notes:

- Do a test recording before you start an actual recording.
- When this unit's power is off, you cannot record between other component connected to this unit.
- Operating **BASS** and **TREBLE**, **BASS EXTENSION**, **BALANCE**, **VOLUME**, and DSP programs do not affect the recorded signal.

■ Special considerations when recording DTS software

The DTS signal is a digital bitstream. Attempting to digitally record the DTS bitstream will result in noise being recorded. Therefore, if you want to use this unit to record sources that have DTS signals recorded on them, the following considerations need to be made.

For DTS encoded LDs, DVDs, and CDs:

Only 2-channel analog audio signals may be recorded as follows:

- **LDs:**
Set your Laser Disc player's left and right outputs to the analog soundtrack.
- **DVDs:**
Use the disc menu to set the DVD player's mixed 2-channel left and right audio outputs to the PCM or Dolby Digital soundtrack.
- **CDs:**
The DTS signal recorded on CDs can only be output as a digital bitstream, and therefore cannot be recorded.

Advanced Operation

SET MENU Items 35

| | |
|--|----|
| Operating the SET MENU | 36 |
| 1. SPEAKER SET (1A. CENTER SP to 1G. MAIN LEVEL) | 37 |
| 2. LOW FREQ. TEST | 39 |
| 3. L/R BALANCE | 40 |
| 4. HP TONE CTRL (Headphone Tone Control) | 40 |
| 5. CENTER GEQ (Center Graphic Equalizer) | 40 |
| 6. INPUT RENAME | 40 |
| 7. I/O ASSIGN | 41 |
| 8. INPUT MODE | 41 |
| 9. PARAMETER INI (Parameter Initialization) | 41 |
| 10. DOLBY D. SET (Dolby Digital Set) | 42 |
| 11. DTS SET | 42 |
| 12. 6.1/ES AUTO | 42 |
| 13. SP DELAY TIME | 43 |
| 14. DISPLAY SET | 43 |
| 15. MEMORY GUARD | 43 |
| 16. ZONE 2 SET | 43 |

Remote Control Features 44

| | |
|---|----|
| Using the Remote Control | 44 |
| Each Component Control Area | 46 |
| Setting the Manufacturer Code in the Remote Control | 49 |
| Programming a New Remote Control Function | 50 |
| Using the Macro Feature | 51 |
| Changing the Source Name in the Display Window | 53 |
| Clearing a Learned Function or Macro | 53 |
| Clearing Learned Functions and Setups | 54 |

ZONE 2 55

| | |
|--------------------------------|----|
| Connections | 55 |
| Remote Control in Zone 2 | 56 |

Adjusting the Levels of the Effect Speakers 57

Setting the Sleep Timer 57

SET MENU Items

The SET MENU consists of sixteen items including the Speaker Set, Center Graphic Equalizer and Parameter Initialization features. Choose the appropriate item and adjust or select the values as necessary.

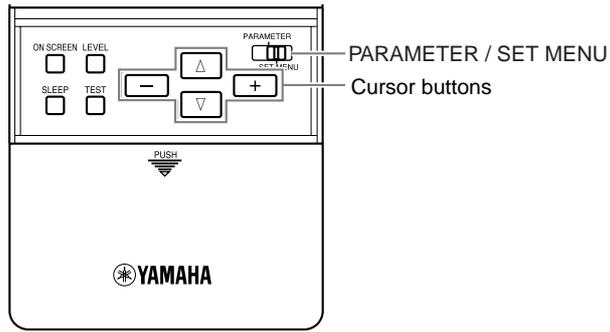
Notes:

- You can adjust the items in the SET MENU while reproducing a source.
- We recommend that you adjust the items in the SET MENU while using a video monitor. It is easier to see the video monitor screen than it is to see the front panel display on this unit while adjusting SET MENU items.

| Items | Descriptions | Setting | Page |
|--|--|---|-------|
| 1. SPEAKER SET 1A. CENTER SP 1B. MAIN SP 1C. REAR L/R SP 1D. REAR CT SP 1E. LFE/BASS OUT 1F. FRNT EFCT SP 1G. MAIN LEVEL | Selects the output mode suitable for your Center speaker. Selects the output mode suitable for your Main speakers. Selects the output mode suitable for your Rear speakers. Selects the output mode suitable for your Rear Center speaker. Selects the output mode for LFE/BASS signal output. Selects the output mode suitable for your Front Effect speakers. Selects the output level for your Main channels. | LRG / SML / NONE LARGE / SMALL LRG / SML / NONE LRG / SML / NONE SWFR / MAIN / BOTH YES / NONE Normal / -10dB | 37-39 |
| 2. LOW FREQ. TEST | Matches the Subwoofer level with the level of the other speakers. | TEST TONE; OFF / ON OUTPUT; MAIN L/R, MAIN L, CENTER, MAIN R, R SUR, REAR CT, L SUR, SWFR, FRONT FREQ.; 35Hz—250Hz (Wide or narrow band) | 39 |
| 3. L/R BALANCE | Adjusts the sound balance for Left and Right channels. | L to 0 to R | 40 |
| 4. HP TONE CTRL | Adjusts the tonal balance of the headphones. | BASS; -6dB to +3dB TRBL; -6dB to +3dB | 40 |
| 5. CENTER GEQ | Matches the Center speaker tonal quality with the Main speakers. | 5-band; -6dB to +6dB | 40 |
| 6. INPUT RENAME | Changes the name of the inputs. | Up to eight characters. | 40 |
| 7. I/O ASSIGN | Assigns the I/O terminals to the designated input sources. | Digital I/O, CMPNT input. | 41 |
| 8. INPUT MODE | Selects the initial input mode of the sources. | AUTO / LAST | 41 |
| 9. PARAMETER INI | Initializes the parameters of a group of DSP programs. | 1 to 12 | 41 |
| 10. DOLBY D. SET 10A. LFE LEVEL 10B. D-RANGE | Adjusts the output level of the LFE channel for Dolby Digital signals. Adjusts the dynamic range for Dolby Digital signals. | SP, HP; -20dB to 0dB SP, HP; MAX / STD / MIN | 42 |
| 11. DTS SET | Adjusts the output level of the LFE channel for DTS signals. | SP, HP; -10dB to +10dB | 42 |
| 12. 6.1/ES AUTO | Selects the AUTO mode of Dolby Digital Matrix 6.1 and DTS ES decoding. | ON / OFF | 42 |
| 13. SP DELAY TIME | Adjusts the delay time for Center and Rear Center speakers. | CENTER; 0ms to 5ms REAR CNTR; 0ms to 30ms | 43 |
| 14. DISPLAY SET | Selects the display settings. | BLUE BACK; AUTO/OFF OSD SHIFT; 0 to 10 DIMMER; -4 to 0 | 43 |
| 15. MEMORY GUARD | Locks DSP program parameters and other SET MENU settings. | OFF / ON | 43 |
| 16. ZONE 2 SET | Selects the mode of Zone 2. | ZONE2 OUT; FIXED / VAR. (variable) | 43 |

Operating the SET MENU

Adjustment should be performed with the remote control. Some items require extra steps to change to the desired setting.

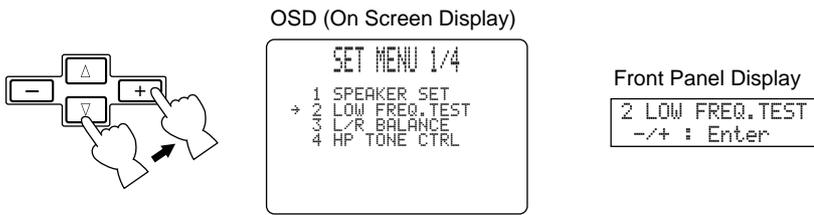


- 1 Set **PARAMETER/SET MENU** to **SET MENU**.

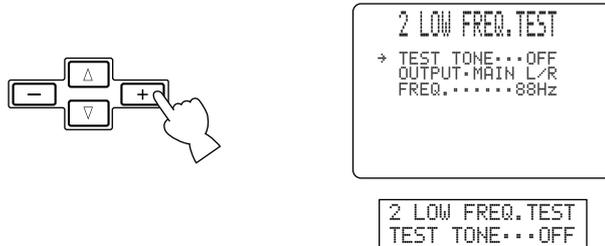


- 2 Press Δ or ∇ repeatedly to select an item from the table of SET MENU, then press **+** or **-** to enter the setting of that item.

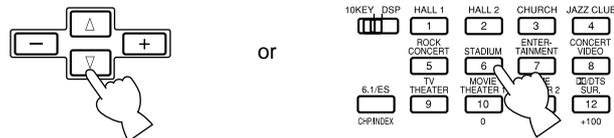
- The last item you adjusted appears on the display.
- Some items have sub items.



- 3 Press **+** or **-** to change the setting of the item.



- 4 Press Δ or ∇ repeatedly or a DSP program button to exit the SET MENU.



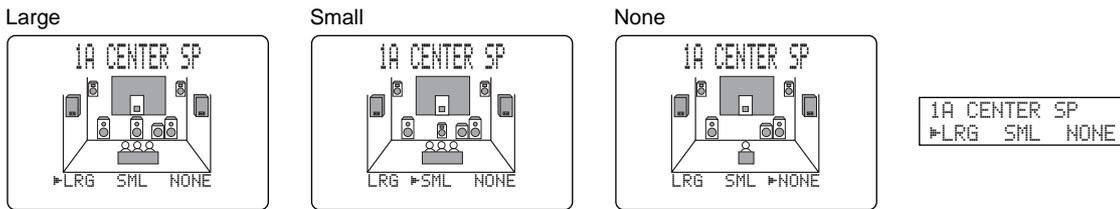
1. SPEAKER SET (1A. CENTER SP to 1G. MAIN LEVEL)

Use this feature to select suitable output modes for your speaker configuration. You must set the output mode when you use a subwoofer.

■ 1A. CENTER SP (Center Speaker Mode)

By adding a Center speaker to your speaker configuration, this unit can provide good dialogue localization for many listeners and superior synchronization of sound and images. The OSD shows a large, small, or no center speaker depending on how you set this item. The initial setting is "LRG".

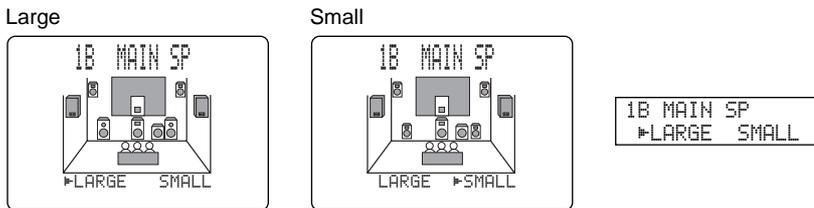
- Select the "LRG" (Large) setting if you have a large Center speaker. The entire range of Center channel signals is sent to the Center speaker.
- Select the "SML" (Small) setting if you have a small Center speaker. Center channel low frequency signals of 90 Hz and below are directed to the speakers selected with the 1E. LFE/BASS OUT item.
- Select the "NONE" setting if you do not have a Center speaker. All of the Center channel signals are directed to the left and right Main speakers. The "NONE" position provides good dialogue localization for the person sitting in the main listening position.



■ 1B. MAIN SP (Main Speaker Mode)

The display shows small or large Main speakers depending on how you set this item. The initial setting is "LARGE".

- Select the "LARGE" setting if you have large Main speakers. The entire range of left and right Main channel signals is directed to the left and right Main speakers.
- Select the "SMALL" setting if you have small Main speakers. The Main channel low frequency signals of 90 Hz and below are directed to the speakers selected with the 1E. LFE/BASS OUT item.



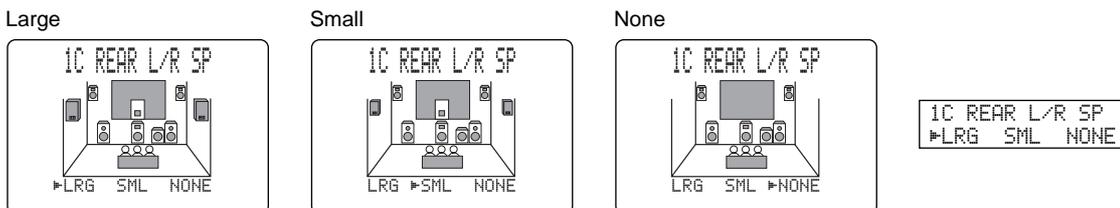
Note:

- When you select the "MAIN" setting for the 1E. LFE/BASS OUT item, the Main channel low frequency signals of 90 Hz and below are directed to the Main speakers even if you select the "SMALL" setting for the Main speaker mode.

■ 1C. REAR L/R SP (Rear Speaker Mode)

The OSD shows large, small, or no Rear speakers depending on how you set this item. The initial setting is "LRG".

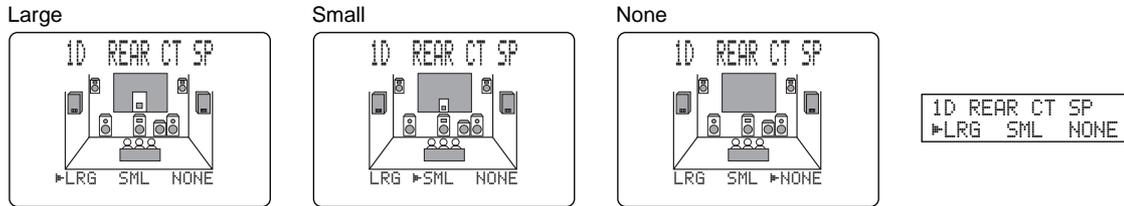
- Select the "LRG" setting if you have large left and right Rear speakers or if you use a Rear Subwoofer. The entire range of Rear channel signals is sent to the left and right Rear speakers.
- Select the "SML" setting if you have small left and right Rear speakers. Rear channel low frequency signals of 90 Hz and below are directed to the speakers selected with the 1E. LFE/BASS OUT item.
- Select the "NONE" setting if you do not have Rear speakers.
 - In this case, the Rear Center speaker will automatically be set to "NONE" and the 1D. REAR CT SP item will be skipped.



1D. REAR CT SP (Rear Center Speaker Mode)

By adding a Rear Center speaker to your speaker configuration, this unit can provide more realistic front-to-back and back-to-front transitions. The initial setting is “LRG”.

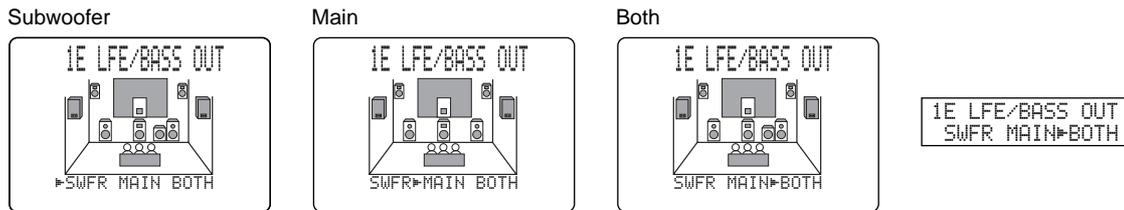
- Select the “LRG” setting if you have a large Rear Center speaker. The entire range of Rear Center channel signals is sent to the Rear Center speakers.
- Select the “SML” (small) setting if you have a small Rear Center speaker. Rear Center channel low frequency signals of 90 Hz and below are distributed to speakers selected with the 1E. LFE/BASS OUT item.
- Select the “NONE” setting if you do not have a Rear Center speaker. The Rear Center signal is directed to the Rear L/R speakers.



1E. LFE/BASS OUT (Bass Output Mode)

LFE signals carry low frequency effects when this unit decodes DTS or Dolby Digital signals. Low frequency signals are defined as 90 Hz and below. The initial setting is “BOTH”.

- Select the “SWFR” (Subwoofer) setting if you use a Subwoofer. The LFE signals are directed to the Subwoofer.
- Select the “MAIN” setting if you do not use a Subwoofer. The LFE signals are directed to the Main speakers.
- Select the “BOTH” setting if you use a Subwoofer and you want to mix the Main channel low frequency sound signals with the LFE signals.



Note:

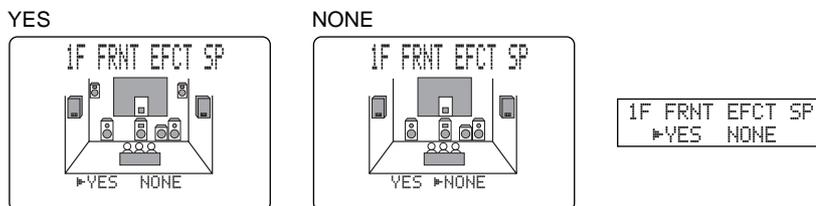
- The low frequency signals of 90Hz and below from all Main, Center, Rear, and Rear Center channels are directed to the LFE channel when you select the small speaker setting in items 1A, 1B, 1C, and 1D.

1F. FRNT EFCT SP (Front Effect Speaker Mode)

This unit uses Front Effect speakers to localize the virtual sound sources of the sound field programs. If you do not use Front Effect speakers, you can direct the Front Effect signals to the Main speakers.

The OSD shows small or no Front Effect speakers depending on how you set this item. The initial setting is “YES”.

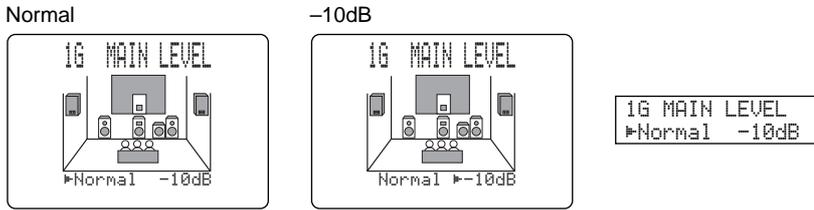
- Select the “YES” setting if you use Front Effect speakers.
- Select the “NONE” setting if you do not use Front Effect speakers. The Front Effect signals are mixed with the Main channels.



1G. MAIN LEVEL

Change this setting if you cannot match the sound volume of the Front, Rear, and Center speakers with the Main speakers because of the unusually high efficiency performance of the Main speakers. The initial setting is “Normal”.

- Select the “Normal” setting if you can match the volume of your effect speakers with the volume of your Main speakers using the Dolby Surround Test.
- Select the “-10dB” setting if you cannot match the volume of your effect speakers with the volume of your Main speakers using the Dolby Surround Test.



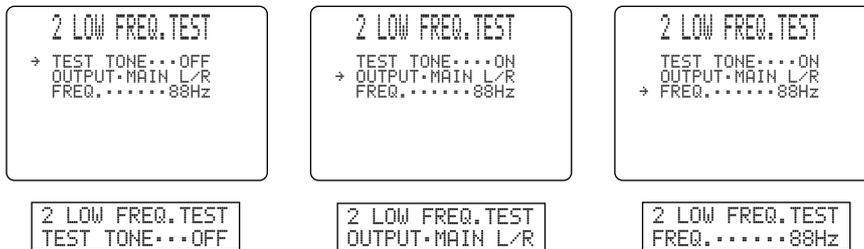
Notes:

- When 96-kHz sampling digital signals are input to this unit, level adjustments in items 1B and 1E are possible, but those in items 1A, 1C, 1D and 1F are not affected.
- When 6CH INPUT is selected as the input source, level adjustments in items 1A through 1F are not affected.

2. LOW FREQ. TEST

Use this feature to adjust the Subwoofer volume so it matches the volume of the other speakers in your configuration. Change the setting using the remote control while sitting in the main listening position.

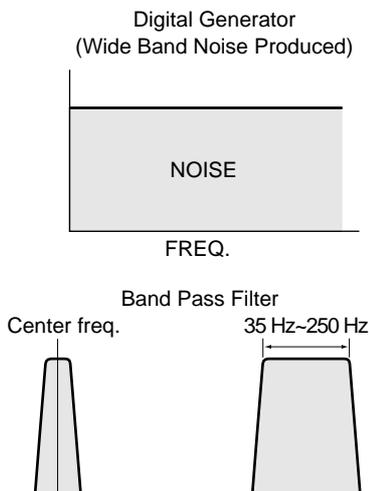
- Press **+** or **-** to set the TEST TONE to “ON”, and adjust the volume using **VOLUME +** so you can hear the tone.
- Press **∇** repeatedly to go to OUTPUT and press **+** or **-** to select the speaker you want to compare with the Subwoofer.
 - If “SUBWOOFER” is selected, test tones above 90 Hz will not be output from the Subwoofer. The test tone will not necessarily be output from the selected speakers. The output mode of the test tone depends on the settings of the 1. SPEAKER SET items in the SET MENU.
- Press **∇** repeatedly to go to FREQ. and press **+** or **-** to select the frequency you want to use.



- Adjust the Subwoofer volume using the controls on the Subwoofer so it matches the volume of the speaker you are comparing it to.

Notes:

- Do not turn up the **VOLUME** too high.
- If no test tone is heard, turn off the power and make sure all the necessary hookups are correct.
- When the headphones are connected to this unit, you cannot set the TEST TONE to “ON”.



About the test tone

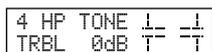
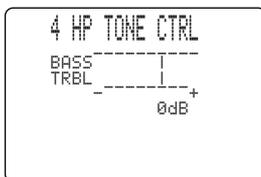
The test tone is produced by the tone generator. The tone generator produces a narrow band of noise centered at a specified frequency by the band pass filter. You can change the center frequency from 35 Hz through 250 Hz in one-sixth octave steps. You can use the test tone not only for adjusting the subwoofer level, but also for checking the low frequency characteristics of your listening room. Low frequency sounds are especially affected by the listener’s position, speaker placement, subwoofer polarity, and other conditions.

3. L/R BALANCE



Use this feature to adjust the balance of the output level from the right and left main speakers. Initial setting is the neutral position.

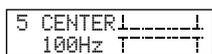
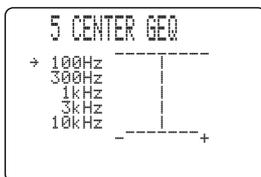
4. HP TONE CTRL (Headphone Tone Control)



Use this feature to adjust the level of bass and treble when you use your headphones. The initial Setting is 0 dB for both bass and treble.

- 1 Select BASS or TRBL and press + or – to change each level. You can adjust the level from –6 dB to +3 dB.

5. CENTER GEQ (Center Graphic Equalizer)



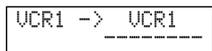
Use this feature to adjust the built-in five band graphic equalizer so the Center speaker tone matches that of the left and right Main speakers. You can select the 100 Hz, 300 Hz, 1 kHz, 3 kHz, or 10 kHz frequencies.

- 1 Use ▾ to select a higher frequency and ▴ to select a lower frequency.
- 2 Press + or – to adjust the level of that frequency.

Note:

- You can monitor the Center speaker sound while adjusting this item using the Dolby Surround test tone generator. Press **TEST** before starting the procedure above. “TEST DOLBY SUR.” appears, and the test tone starts alternating among the speakers. Once you begin the procedure above, the test tone remains at the Center speaker and you can hear how the sound changes as you adjust the various frequency levels. To turn off the test tone generator, press **TEST** repeatedly until the current DSP program appears.

6. INPUT RENAME



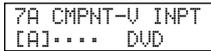
Use this feature to change the name of the input which appears on the OSD or the front panel display.

- 1 Select the input you want to change the name of by pressing an input button (or using the **INPUT** selector).
- 2 Press + or – to blink the underbar for the space or character you want to edit.
- 3 Press ▴ or ▾ to select the character you want to use and + or – to move to the next one.
 - Press ▾ to change the character in the following order, or press ▴ to go in the reverse order.
A~Z, a space, 0~9, a space, a~z, a space, #, *, +, and so on.
 - Follow the procedure above to rename other inputs.
- 4 Press + or – repeatedly to exit the INPUT RENAME mode.

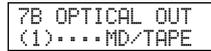
7. I/O ASSIGN

Use this feature to designate the input for the **COMPONENT** jacks (A and B) and **DIGITAL INPUT/OUTPUT** jacks (1) to (10)* to any sources you want. Change the setting when there are not enough digital input jacks depending on the source components you are using. (*10) can be selected for General, China, and Singapore models only.) Initial settings are shown on the display.

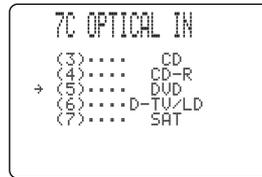
7A. For the COMPONENT VIDEO INPUT jacks [A] and [B]



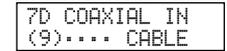
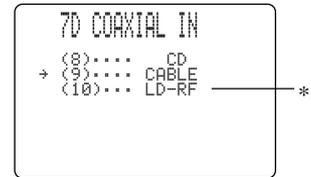
7B. For the OPTICAL OUTPUT jacks (1) and (2)



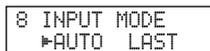
7C. For the OPTICAL INPUT jacks (3) to (7)



7D. For the COAXIAL INPUT jacks (8) to (10)*



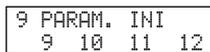
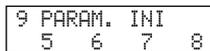
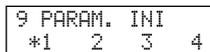
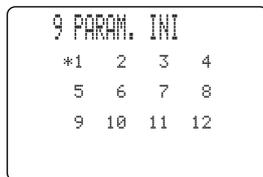
8. INPUT MODE



Use this feature to designate the input mode for sources connected to **DIGITAL INPUT** jacks when you turn on this unit.

- Select “AUTO” to allow this unit to automatically detect the type of input signal and select the appropriate input mode.
- Select “LAST” to set this unit to automatically select the last input mode used for that source.

9. PARAMETER INI (Parameter Initialization)



Use this feature to initialize the parameters for each DSP program within a DSP program group. When you initialize a DSP program group, all of the parameter values within that group revert to their initial settings.

- Press the DSP program group button on the remote control for the DSP program you want to initialize.
 - All of the DSP programs within the selected program group are initialized.
- Repeat this step to initialize other DSP program groups.

Notes:

- The asterisk (*) mark next to a DSP program group number indicates that you have changed the parameter values in one or more DSP programs within that group.
- The parameter values of the DSP programs do not change if you initialize a program group that does not have the asterisk (*) mark.
- When the MEMORY GUARD function is set to “ON”, you cannot initialize any program groups.
- You cannot initialize the individual DSP programs within a group separately.

Caution:

- Once you initialize a DSP program group, you cannot have this unit revert the parameter values back to the previous settings automatically.

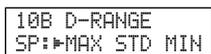
10. DOLBY D. SET (Dolby Digital Set)



■ 10A. LFE LEVEL

Use this feature to adjust the output level of the LFE (low frequency effect) channel when playing back Dolby Digital encoded software. This setting is effective only when this unit decodes Dolby Digital signals. The LFE signal carries the low frequency special effect sound which is only added to certain scenes.

- You can adjust the levels from 0 dB to -20 dB.
 - Adjust the LFE levels according to the capacity of your subwoofer or headphones.



■ 10B. D-RANGE (Dynamic Range)

Use this feature to adjust the dynamic range. This setting is effective only when this unit decodes Dolby Digital signals.

- Select the “MAX” setting for feature films.
- Select the “STD” (Standard) setting for general use.
- Select the “MIN” setting for listening to sources at extremely low volume levels.

11. DTS SET

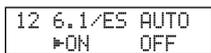


■ 11. LFE LEVEL

Use this feature to adjust the output level of the LFE (low frequency effect) channel when playing back DTS encoded software. This setting is effective only when this unit decodes DTS signals. The LFE signal carries the low frequency special effect sound which is only added to certain scenes.

- You can adjust the levels from -10 dB to +10 dB.
 - Adjust the LFE level according to the capacity of your subwoofer or headphones.

12. 6.1/ES AUTO



Use this feature to switch the DOLBY Digital Matrix 6.1 and DTS ES AUTO mode on or off.

- Select “ON” to allow the main unit to automatically turn on the Dolby Digital Matrix 6.1 or DTS ES decoder when the software with identification signal is detected.
- Select “OFF” if you want to control the mode manually by pressing **6.1/ES** on the remote.

13. SP DELAY TIME

```

13 SP DELAY TIME
→ CENTER.....0ms
  REAR CNTR...3ms
  
```

```

13 SP DLY TIME
CENTER.....0ms
  
```

Use this feature to adjust the delay of the Center and the Rear Center channel sounds. This feature works when this unit decodes DTS or Dolby Digital signals. Ideally, the Center speaker and the Rear Center speaker should be the same distance from the main listening position as the left and right Main speakers. However, in most home situations, the Center speaker or the Rear Center speaker is placed in line with the Main speakers or the Rear speakers. By delaying the sound from the Center speaker and the Rear Center speaker, the apparent distance from the Center speaker and the Rear Center speaker to the main listening position can be adjusted to make it seem the same as the distance between the left and right Main speaker, and the left and right Rear speakers to the listening position. Adjusting the delay time for the Center speaker is especially important for giving depth to the dialogue.

- You can adjust the delay time from 0 ms to 5 ms for the Center speaker and from 0 ms to 30 ms for the Rear Center speaker.
- Increasing the delay 1 ms simulates moving the speakers about 30 cm (one foot) farther away from the listening position.

14. DISPLAY SET

```

14 DISPLAY SET
→ BLUE BACK...AUTO
  OSD SHIFT.....0
  DIMMER.....0
  
```

```

14 DISPLAY SET
BLUE BACK...AUTO
  
```

■ BLUE BACK > AUTO/OFF

You can set the OSD background to blue if the video source is not being reproduced (or the power of the source component is off).

■ OSD SHIFT

This setting is used to adjust the vertical position of the OSD.

■ DIMMER

You can adjust the brightness of the front panel display.

15. MEMORY GUARD

```

15 MEMORY GUARD
>OFF ON
  
```

```

15 MEMORY GUARD
▶OFF ON
  
```

Use this feature to prevent accidental changes to DSP program parameter values and other settings on this unit.

- Select "ON" to use MEMORY GUARD to protect the following features:
 - DSP program parameters
 - All SET MENU items
 - Front, Rear Center speaker and Subwoofer levels
 - The On-Screen Display mode

Notes:

- When MEMORY GUARD is "ON", you cannot use any of the test modes.
- When MEMORY GUARD is "ON", you cannot select any other SET MENU item.

16. ZONE 2 SET

```

16 ZONE2 SET
FIXED VAR.
  
```

```

16 ZONE2 SET
▶FIXED VAR.
  
```

Select ZONE2 OUT to change the setting of the ZONE 2 output volume.

- Select "FIXED" when you don't want to change the volume of output to ZONE 2 with the remote control.
- Selecting "VAR." allows you to control the volume output to ZONE 2 with the remote control.

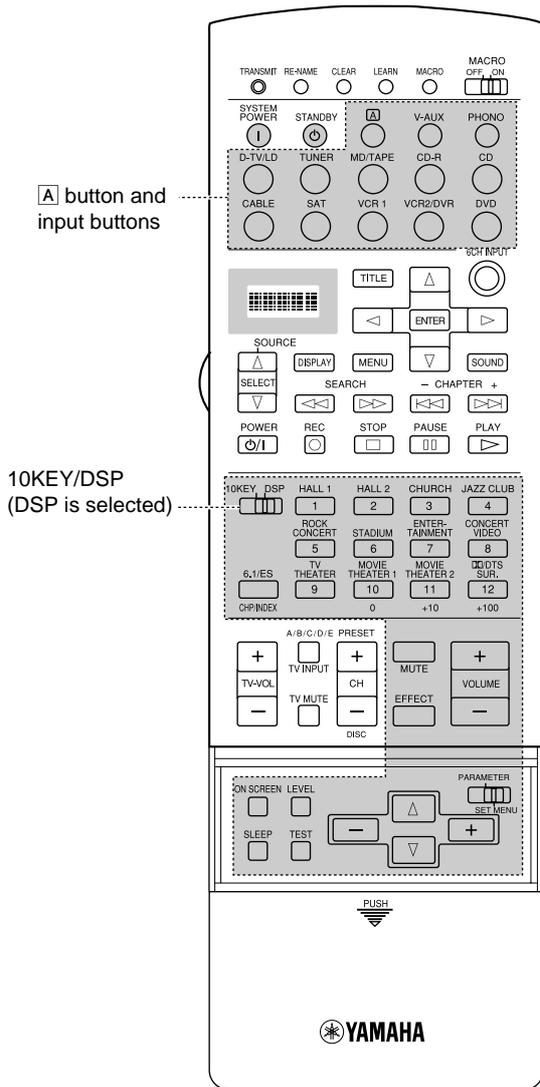
Remote Control Features

The remote control can operate not only the main unit but also other Yamaha and other manufactures' audio and video components by using the Learning function and other manufactures' code settings. The Macro feature also improves the operability of this unit allowing you to program a series of operations in sequence onto a single button.

Using the Remote Control

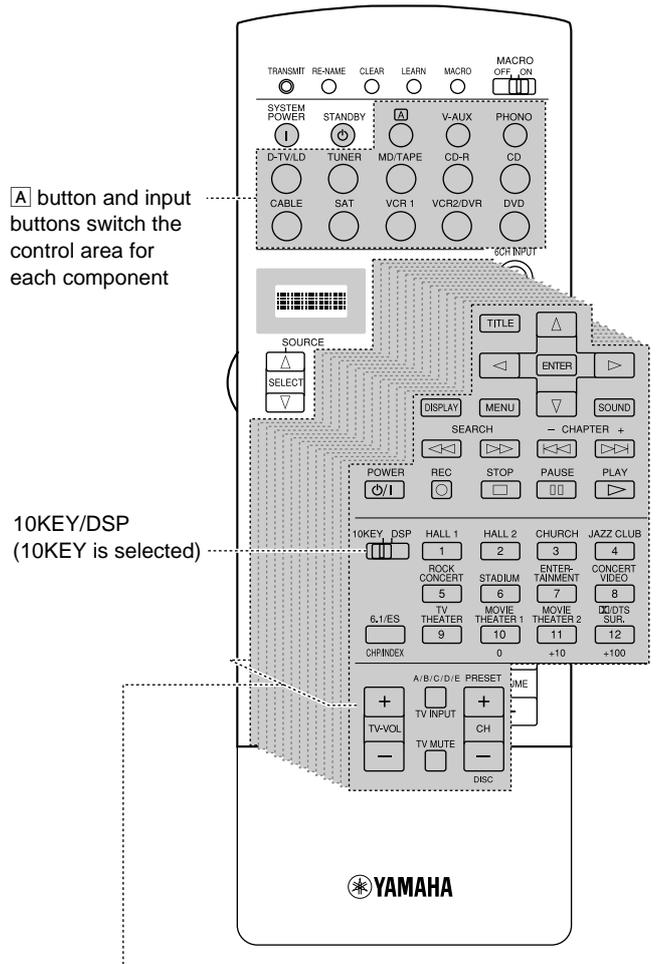
<Main Unit Control Area>

The main unit control area is the shaded area shown below. It is for controlling this unit. You can use functions within this area no matter which component control area is selected.

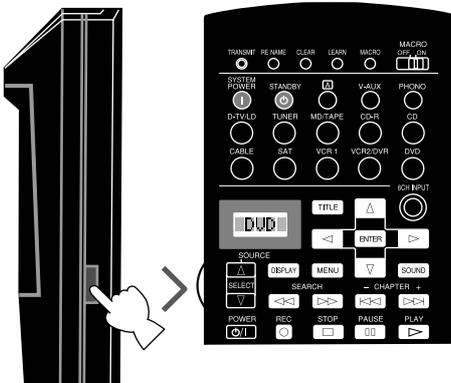
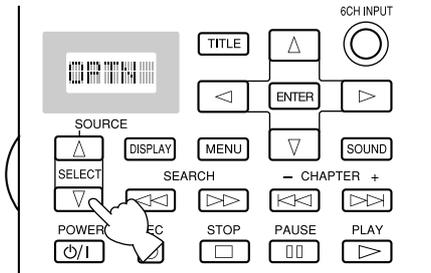
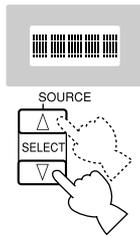


<Component Control Area>

The component control area is the shaded area shown below. Each component has different functions for operation buttons in the component control area. The component, which was chosen by pressing an input button, can be controlled and the display window shows the corresponding name of the input.



There are 14 component control areas. You can setup the manufacturer code and program other remote control functions in each area (Cannot setup the manufacturer code in the OPTN area).



■ SOURCE SELECT

You can control another component independently from the input you selected by pressing an input button.

- 1 Press **SOURCE SELECT** Δ or ∇ to choose a component and set the remote control to be used for it.
- 2 The display window will show one of the following: **V-AUX**, **TAPE**, **PHONO**, **TUNER**, **MD**, **CD**, **VCR 1**, **VCR 2**, **DVD**, **CD-R**, **CABLE** (Cable TV), **SAT** (Satellite TV), **A**, **TV/LD** (digital and regular TV/LD player), **OPTN** (Option).

■ About OPTN

OPTN is an extra component control area to be programmed with other remote control functions. (You cannot setup the manufacturer code in this area.)

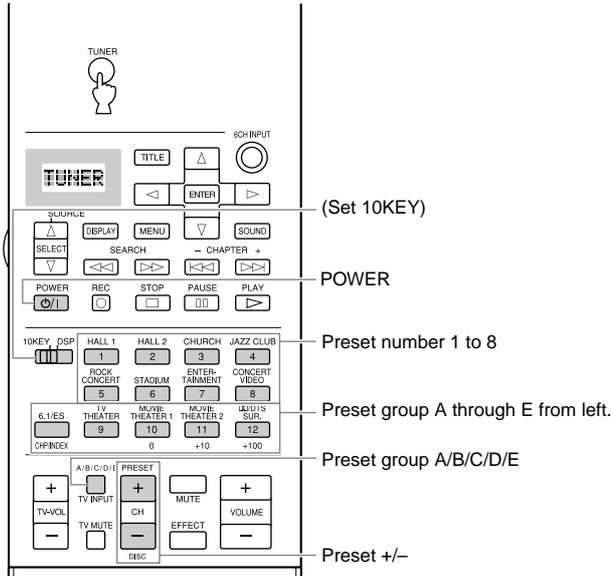
■ Light up function

The buttons which are active and the display window light up for 10 seconds after pressing **LIGHT**.

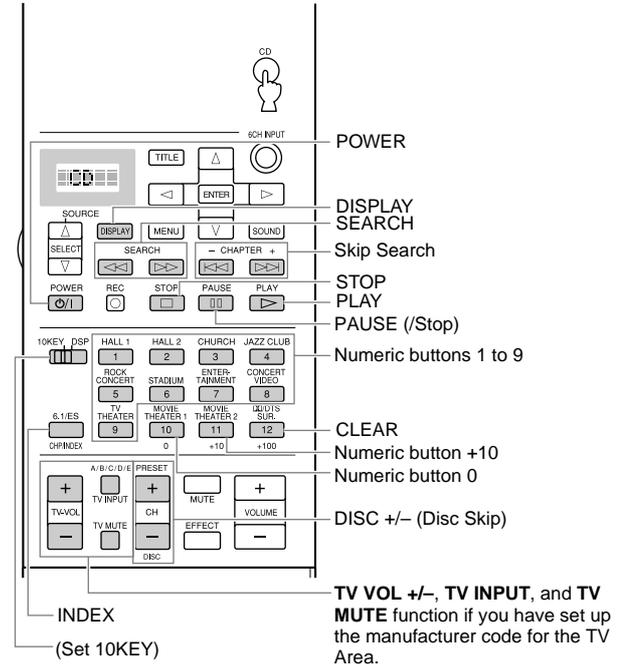
Each Component Control Area

The general operational buttons are shown for each area. Some of them may not function depending on the component you have.

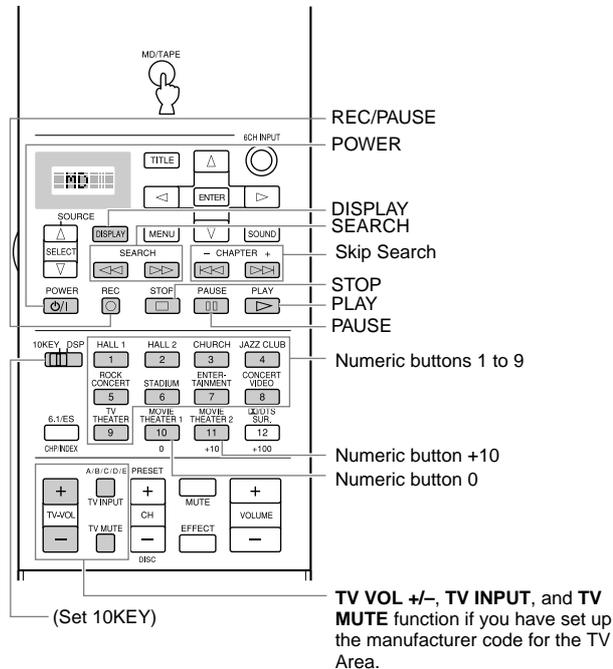
■ TUNER button (Tuner area)



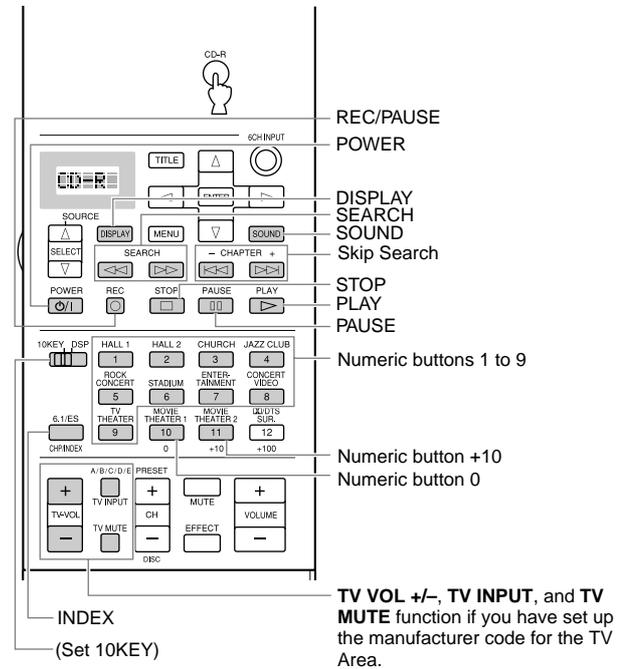
■ CD button (CD area)



■ MD/TAPE button (MD area*1)

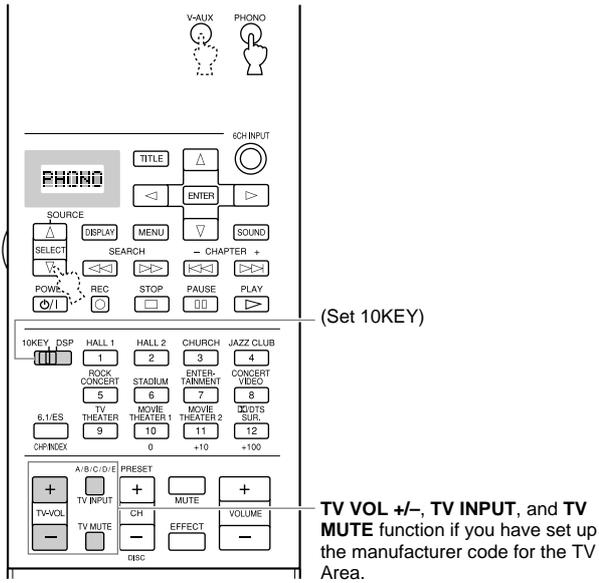


■ CD-R button (CD-R area)



*1 When operating a Tape Deck, set the manufacturer code for TAPE before using the remote control.

PHONO and V-AUX buttons, and OPTN area*2

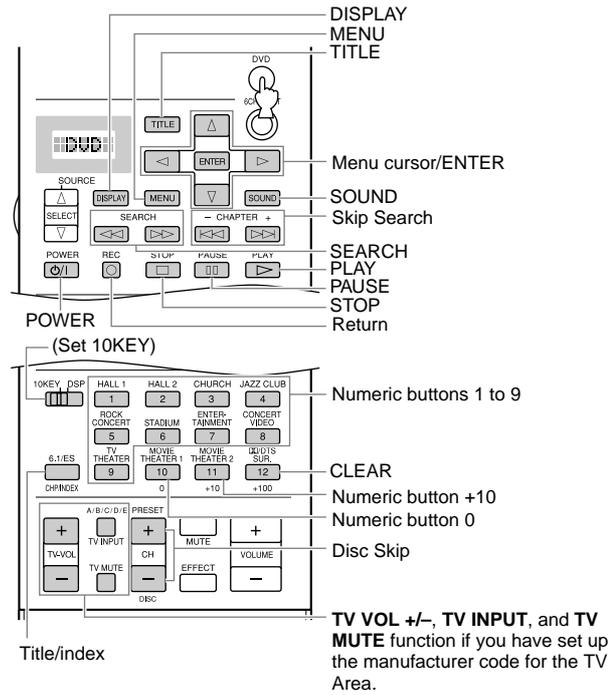


(Set 10KEY)

TV VOL +/-, TV INPUT, and TV MUTE function if you have set up the manufacturer code for the TV Area.

*2 Operational buttons do not work without setting the manufacturer code for the source component.

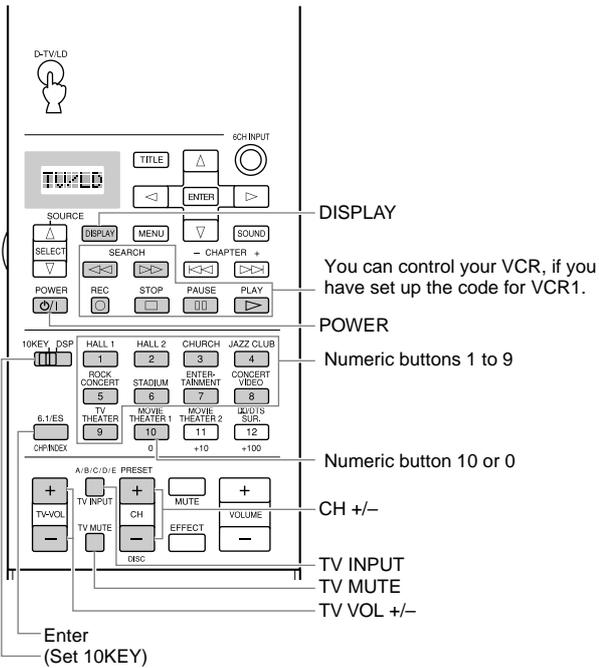
DVD button (DVD area)



(Set 10KEY)

TV VOL +/-, TV INPUT, and TV MUTE function if you have set up the manufacturer code for the TV Area.

D-TV/LD button (TV area*3)

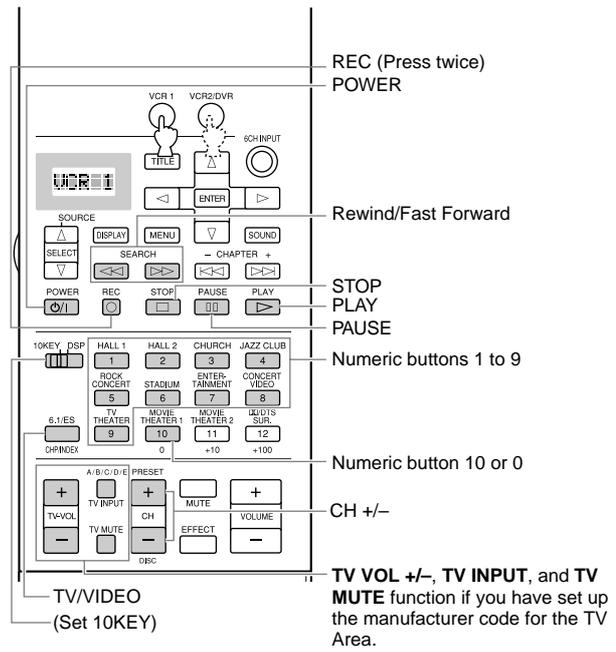


Enter (Set 10KEY)

You can control your VCR, if you have set up the code for VCR1.

*3 Set the manufacturer code for TV before using the remote control. When operating a LD player, set the manufacturer code for LD before using the remote control. When LD is selected, TV cannot be operated. Set TV code in PHONO button if necessary.

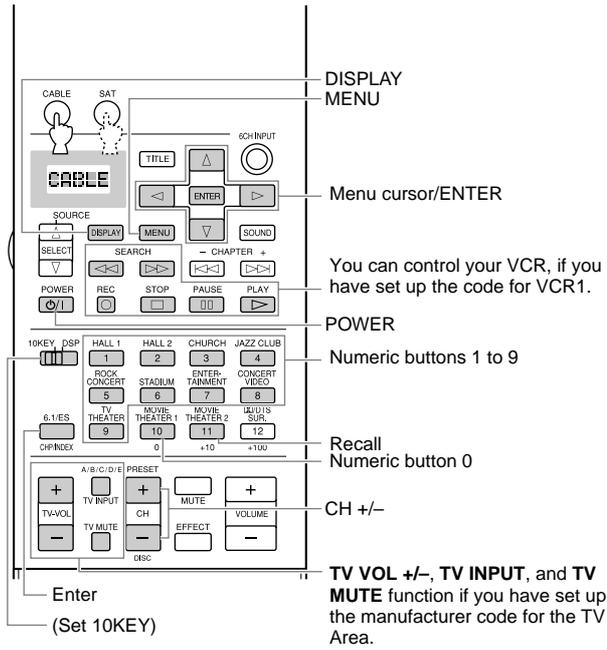
VCR1 and VCR2/DVR button (VCR areas*4)



TV/VIDEO (Set 10KEY)

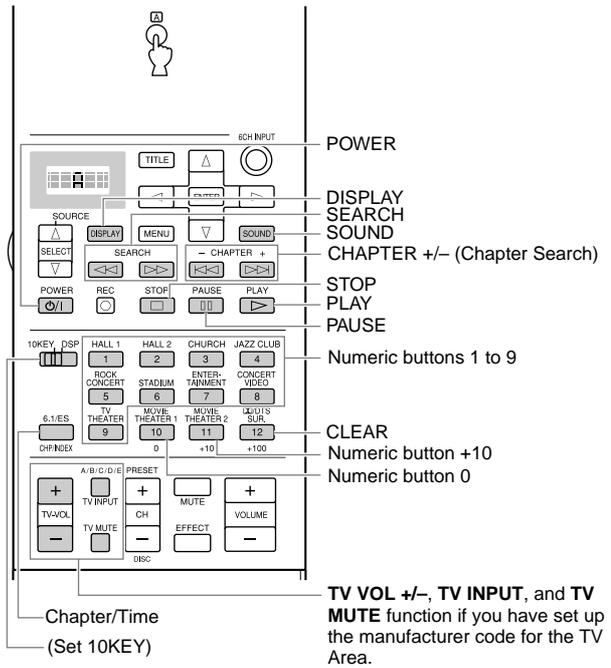
*4 Set the manufacturer code for VCR before using the remote control.

■ **CABLE and SAT buttons (CABLE and SAT areas*5)**



*5 Set the manufacturer code for Cable TV Tuner and Satellite Tuner before using the remote control.

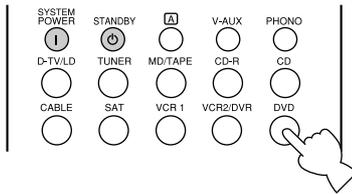
■ **[A] button (ex. LD area*6)**



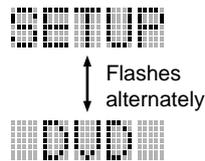
*6 You can control other components that are not connected to this unit. ("A") cannot be used as an Input selector.)

Setting the Manufacturer Code in the Remote Control

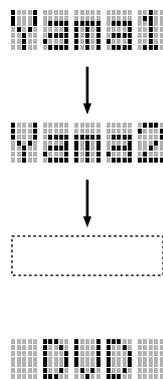
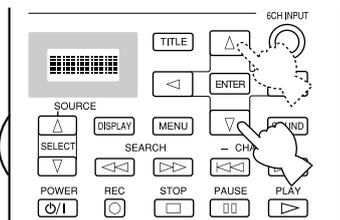
You can control other components by setting a manufacturer code. A code can be set up in each component control area except for the OPTN area. The Yamaha code is factory preset for DVD, CD-R, CD, MD, TUNER, and **A** (LD code). There is no factory preset code on VCR1, VCR2/DVR, V-AUX, PHONO, TAPE, CABLE, SAT.



- 1 Select the source component you want to preset by using the input buttons.



- 2 Press and hold **LEARN** for about three seconds using a ballpoint pen or similar object.



- 3 Use Δ/∇ to select the name of your component's manufacturer.

- You will find the names of most audio-video manufacturers worldwide in alphabetical order on the display window.

- 4 Press **POWER** (or any other button) on the remote control while pointing it at the component to check if you have set up the code correctly. If the component cannot be controlled by the remote control, try entering another code for the same manufacturer.

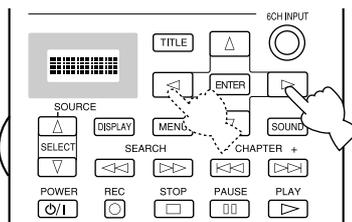
- 5 Press **LEARN** to confirm the preset.

- If you want to preset another code for another component immediately, press **ENTER** and repeat steps 1 to 4.

Note:

- If you have already programmed a remote control function to a button, the function takes priority over the set up manufacturer code's function.

Controlling a different component from the source component (input) you selected



- 1 Repeat steps 1 and 2 of the procedure in "Setting the Manufacturer Code in the Remote Control".

- 2 Select a Library (component category) by using \triangle/∇ .

- There are 13 Libraries to set up a manufacturer code; L:TV, L:CAB (CABLE), L:DBS, L:SAT, L:VCR, L:DVD, L:LD, L:CD, L:MD, L:TAP (TAPE), L:TUN (TUNER), L:CDR, *L:AMP.

- 3 Repeat steps 3 and 4 of the procedure in "Setting the Manufacturer Code in the Remote Control".

About amplifier libraries (L:AMP)

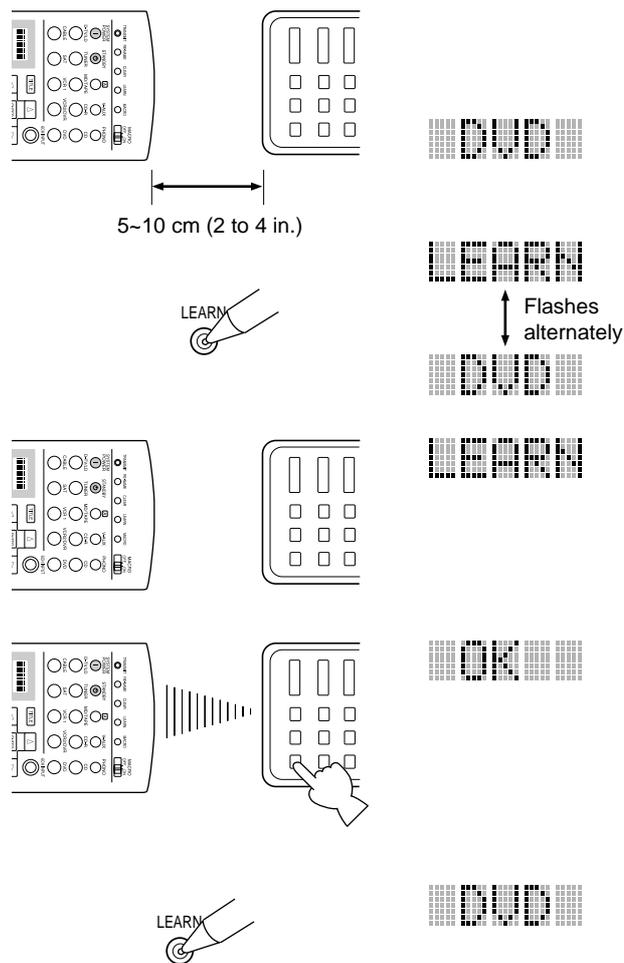
L:AMP has 4 codes: YPC, Zone2, DSP, and No. "YPC" or "Zone2" should be selected to operate this unit. "DSP" is for operating YAMAHA DSP amplifiers other than this unit. "No" is to clear this unit control area functions. ("YPC" is factory-set as the amplifier library. When you make up a second audio-video room with this unit's Zone 2 feature, you must set "Zone2" as the amplifier library in the remote control.)

Note:

- "ERROR" appears in the display window in the following conditions: when pressing a button other than the cursor and **ENTER**; when pressing more than one button at once; and when one of **MACRO ON/OFF**, **10KEY/DSP**, **PARAMETER/SET MENU** is switched to another position.

Programming a New Remote Control Function

If you desire to program functions not included in the basic operations covered by the manufacturer code, or a manufacturer code is not available, the following procedure needs to be performed. The possible programming area is the same as a component control area, so buttons are programmable independently for each source component area. It is also possible to program in the main unit control area.



- 1 Place this remote control and the other remote control about 5 to 10 cm (2 to 4 in.) apart on a flat surface so that their infrared transmitters are aimed at each other.
- 2 Select a source component.
- 3 Press **LEARN** using a ball point pen or similar object.
Do not press and hold **LEARN** longer than three seconds. Otherwise this unit enters the Setting the Manufacture Code mode.
- 4 Press and release the button where you want the new function to be programmed.
- 5 Press and hold the button on the other remote control that has the function you want to program into this remote control until "OK" appears in the display window.
 - "NG" appears in display window when programming is not done correctly. Repeat step 4 until "OK" appears in the display.
- 6 Repeat Steps 4 and 5 to program additional functions.
- 7 Press **LEARN** again to exit the Learn mode.

Notes:

- If you do not press any button within 30 seconds, the learning process is canceled.
- This remote control transmits infrared rays. If the other remote control also uses infrared rays, this remote control can learn most of the other remote control's functions. However, you may not be able to program some special signals or extremely long transmissions. (Refer to the operation instructions for the other remote control.) When the memory is full, "FULL" appears in the display window, and this remote control cannot acquire any more functions. Clear unnecessary programmed functions to allow the unit to acquire new functions.
- Even if the batteries in the other remote control have enough power to transmit signals for operation, they may not have enough power to transmit signals to this remote control.
- When the remote controls are either too close together or too far apart, you may not be able to program this remote control.
- Direct sunlight interferes with infrared rays.
- "ERROR" appears in the display window in the following conditions: when pressing more than one button at once; and when **MACRO ON/OFF** is switched to another position.

Using the Macro Feature

The Macro feature makes it possible to perform a series of operations by pressing just one button. For example, when you want to play a CD, normally you would turn on the components, select the CD input, and press the play button to start playback. Using the Macro feature, you can perform all those operations by simply pressing the CD macro button. The macro buttons (the input buttons and **SYSTEM POWER / STANDBY**) are factory preset with macro programs. You can also program your own macros.

(ex) Press a Macro button

Automatically transmits signals of each button sequentially



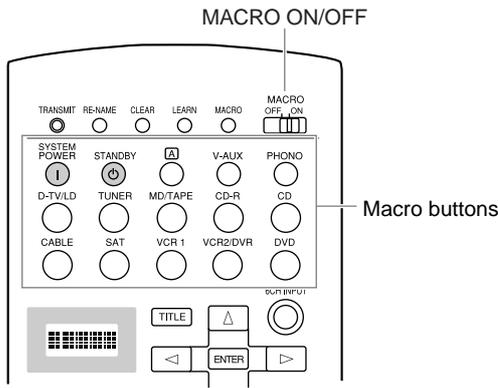
| Macro button |
|--------------|
| |
| V-AUX |
| PHONO |
| D-TV/LD |
| TUNER |
| MD/TAPE |
| CD-R |
| CABLE |
| SAT |
| VCR 1 |
| VCR2/DVR |
| DVD |
| SYSTEM POWER |
| STANDBY |



| First | Second | Third |
|---------|---------------------|------------------------|
| | | |
| | V-AUX | |
| | PHONO | |
| | D-TV/LD | |
| | TUNER | |
| | MD/TAPE | PLAY (MD/TAPE Area*3) |
| | CD-R | PLAY (CD-R Area*3) |
| | CABLE | |
| | SAT | |
| | VCR 1 | PLAY (VCR1 Area*3) |
| | VCR2/DVR | PLAY (VCR2/DTR Area*3) |
| | DVD | PLAY (DVD Area*3) |
| | POWER (D-TV Area*2) | |
| STANDBY | | |

- *1 In order to turn on some Yamaha components connected to this unit, connect those components to **AC OUTLETS** on the rear panel.
- *2 If the macro you select includes power on/off functions, the component may turn off if it is already on when you press the macro button. For example, if your TV is on and you press the **SYSTEM POWER** macro button, the TV turns off.
- *3 The components for which playback can be started are any YAMAHA remote control-compatible MD recorders, CD players, CD recorders, and DVD players. When using macros to operate components other than these or non-YAMAHA components, it is either necessary to learn the **PLAY** button on the control area of that component or to setup a manufacturer code.

■ Operating the Macro feature



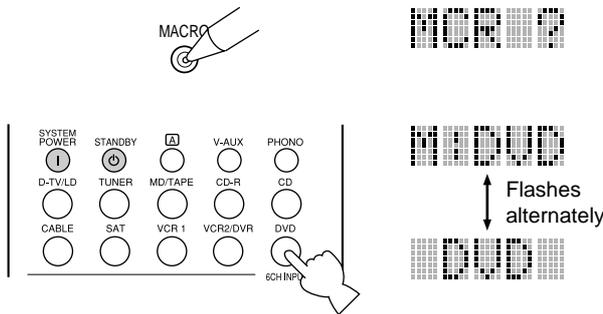
- 1 Set **MACRO ON/OFF** to **ON**.
- 2 Press a Macro button.

Notes:

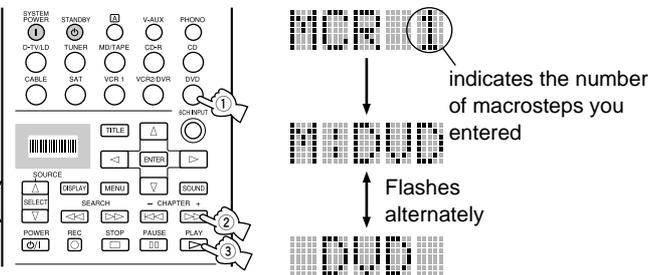
- When you are finished using the Macro feature, set **MACRO ON/OFF** to **OFF**.
- While the main unit is carrying out a macro program, the main unit does not receive any other button's function until the macro is complete (the **TRANSMIT** indicator stops flashing).
- Continue to aim the remote control at the component the macro is operating until the macro program is complete.

■ Programming a Macro

You can use the Macro feature to transmit many remote control commands by pressing a single button.



- 1 Press **MACRO** using a ball point pen or similar object.
 - If you do not initiate the procedure within 30 seconds, the macro programming process is canceled.
- 2 Press the macro button on which you want to program the Macro.
 - If you want to change the source component, use **SOURCE SELECT** Δ/∇ or input buttons. When you use input buttons, input is selected as a Macro step, whereas **SOURCE SELECT** Δ/∇ only changes the component.
 - The display window shows the button you chose for programming the macro and the component name in alternation.



- 3 Press the buttons of the functions that you want to include in the macro sequence in order.
 - You can set up to 10 Macro steps (10 functions).

(ex)

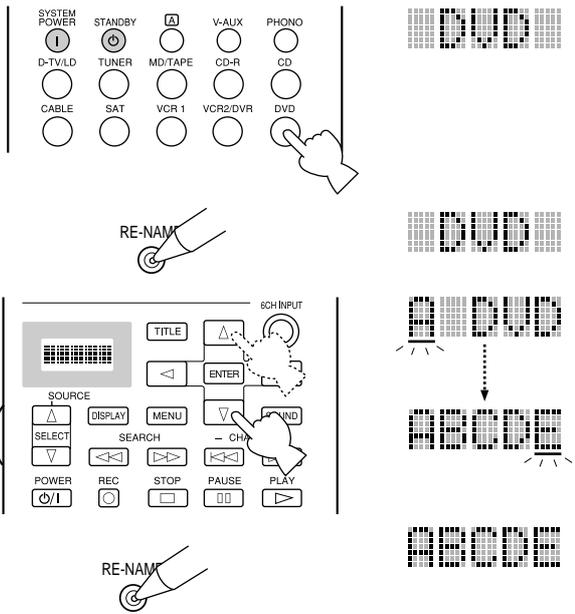
- 1 MCR 1 : DVD input
- 2 MCR 2 : DVD $\triangleright\triangleright$
- 3 MCR 3 : DVD \triangleright

- 4 Press **MACRO** again when the sequence you want to program is complete.
 - After you set 10 steps, "FULL" is displayed.

Notes:

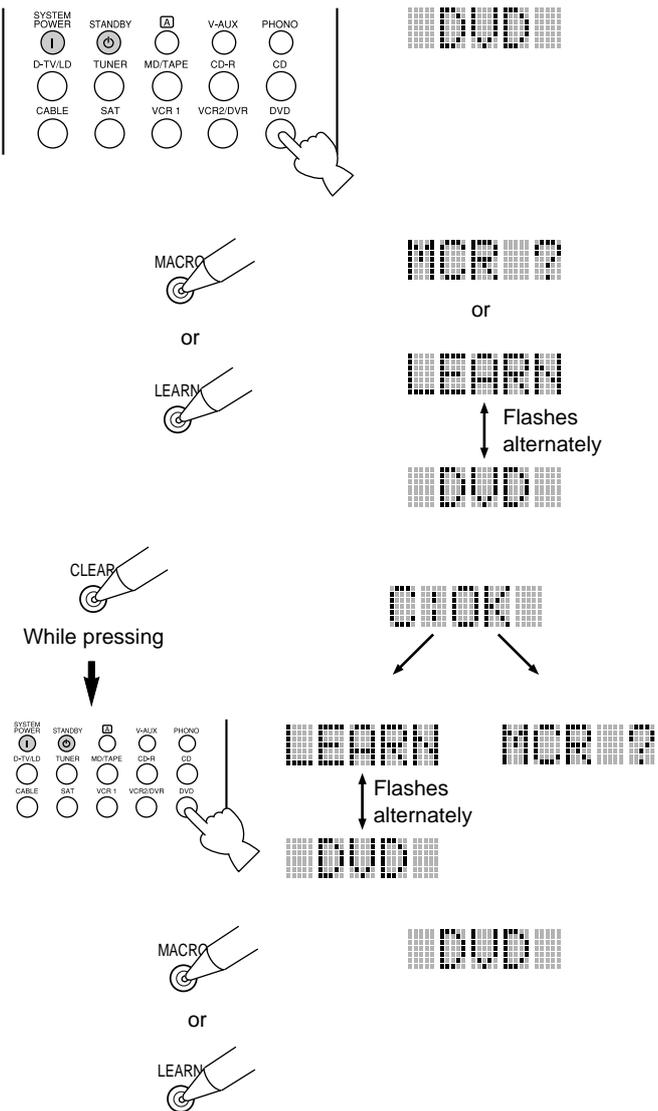
- "NG" appears in the display window when programming is not done correctly.
- "ERROR" appears in the display window in the following conditions: when pressing more than one button at once; and when **MACRO ON/OFF** is switched to another position.

Changing the Source Name in the Display Window



- 1 Select the source component you want to rename by using the input buttons.
- 2 Press **RE-NAME** using a ballpoint pen or similar object.
- 3 Use the cursor buttons Δ/∇ to select a character.
 - Pressing ∇ changes the character in the following order: A~Z, a~z, 0~9, space, -(hyphen), /(slash).
- 4 Use the cursor buttons $\triangleleft/\triangleright$ to enter a character or move to the next cursor position.
- 5 Press **RE-NAME** to confirm renaming.
 - If you want to rename another source component immediately, press **ENTER** and repeat steps 1, 3 and 4.

Clearing a Learned Function or Macro



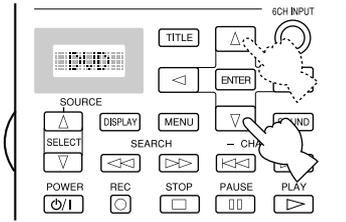
- 1 Select the source component that you want to clear on the window by using input buttons.
- 2 Press **LEARN** if you want to clear a learned function, or press **MACRO** to clear a programmed macro, using a ball point pen or similar object.
- 3 Press and hold **CLEAR** using a ball point pen or similar object, and at the same time press the button from which you want to clear the learned function or macro for about 3 seconds.
 - “C:NG” appears in the display window if the operation is unsuccessful. Should this occur, try doing step 3 again.

You can clear other learned functions and macros at this time by continuing to hold down **CLEAR** and pressing the other buttons on which those learned functions or macros are programmed.
- 4 Press **LEARN** again to confirm clearing a learned function, or press **MACRO** again to confirm clearing a programmed macro.
 - Once you clear a learned function or macro from a button, the button reverts to its factory preset function or macro.

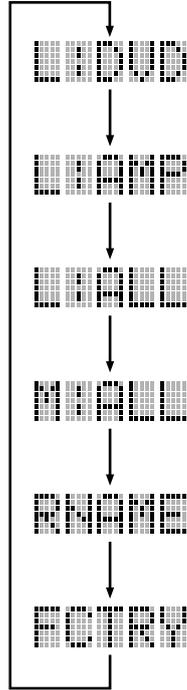
Clearing Learned Functions and Setups



CLEAR



For example, when DVD is selected as the source component.



- 1 Press **CLEAR** using a ballpoint pen or similar object.
- 2 Press Δ/∇ to select the mode to be cleared. The mode is shown in the window in the following order:
(L: name of a component) Clears all learning functions of the component.
Clears all learning functions of the main unit control area.
Clears all learning functions.
Clears all macros.
Clears all renamed displays in the display window.
Clears all programmed functions including manufacturer code presets. This returns to the factory presets.



C:NG

CLEAR

- 3 Press and hold **CLEAR** again for about 3 seconds.
 - “C:NG” appears in the display window if the operation is unsuccessful.



DVD

- 4 Press **CLEAR** to confirm clearing.
 - Once you clear a learned function or macro from a button, the button reverts to its factory preset function or macro.

Notes:

- If the remote control is without batteries for more than twenty minutes, or if worn out batteries remain in the unit, the contents of the memory may be cleared. When the memory is cleared, insert new batteries and program any acquired functions that may have been cleared.
- “ERROR” appears in the display window for the following conditions: when pressing a button other than the cursor and **ENTER**; when pressing more than one button at once; and when one of **MACRO ON/OFF**, **10KEY/DSP**, **PARAMETER/SET MENU** is switched to another position.

ZONE 2

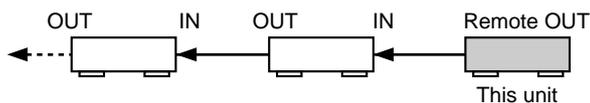
You can make up a multi-room audio-video system with this unit. With this feature, you can set this unit to reproduce separate input sources in the main room and in a second (Zone 2) room using the supplied remote control in the second room.

Only analog signals are sent to the second room. For any source you wish to listen to in the second room, you must connect the analog output from the source to the corresponding analog input on this unit.

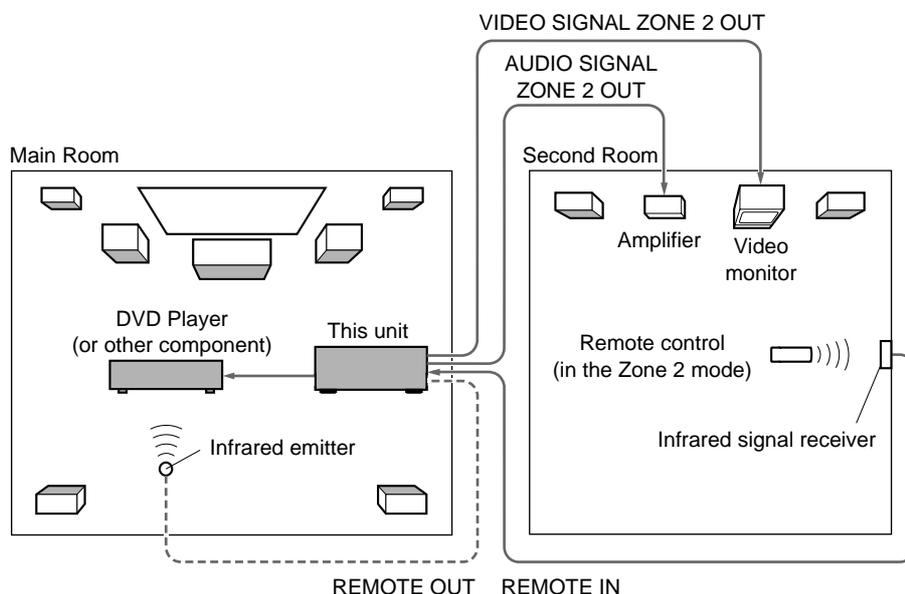
Connections

To use the multi-room functions of this unit, you need several additional components:

- Since there are so many ways to connect and use this unit in a multi-room installation, we recommend that you consult with a custom installation specialist for the Zone 2 connections which will best meet your requirements.
- Some Yamaha models are able to connect directly to the **REMOTE OUT** jacks of this unit. If you own these products, you may not need to use an infrared emitter. Up to six Yamaha components can be connected as shown.



■ A sample of system configuration and connections



■ Special considerations when using DTS software

The DTS signal is a digital bitstream. Therefore, if you attempt to send the DTS signal to Zone 2, you will only be able to hear the digital noise sound that could damage your loudspeakers.

Due to this characteristic of DTS encoded discs, the following considerations and adjustments need to be made.

For DTS encoded LDs or DVDs

Only 2-channel audio signals may be sent to Zone 2, as follows:

- LDs – Set your Laser Disc player's left and right outputs to the analog sound track.
- DVDs – Use the disc menu to set the DVD player's mixed 2-channel left and right audio outputs to PCM or Dolby Digital.

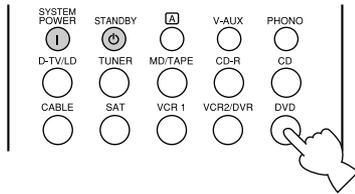
For DTS encoded compact discs

DO NOT USE the Zone 2 feature with DTS encoded compact discs.

Remote Control in Zone 2

In the second room (Zone 2), the supplied remote control can be used for the Zone 2 remote control. You can select the input source and control the component which is located in the main room directly from the second room regardless of the listening condition in the main room.

Before starting the following procedure, set **REC OUT/ZONE 2** on the front panel to the **SOURCE/REMOTE** position.



- 1 Press an input button to select the source component you want to set up.

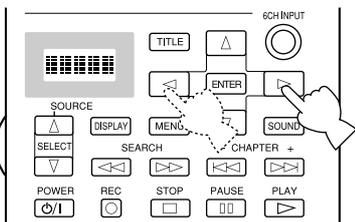


Flashes alternately

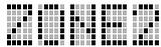
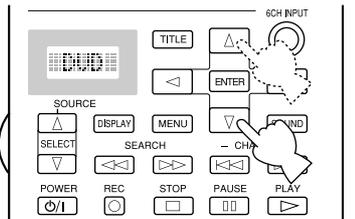


- 2 Press and hold **LEARN** for about 3 seconds by using a ballpoint pen or similar object.

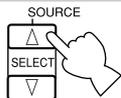
“SETUP” and the selected component name appear alternately in the display window.



- 3 Press \triangle/∇ to select “L:AMP”.

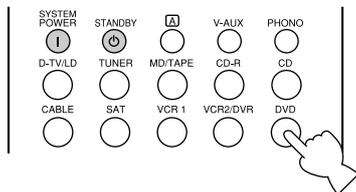


- 4 Press \triangle/∇ to select “ZONE 2”.



- 5 Press **LEARN** to complete the Zone 2 setup.

- 6 Press **SOURCE SELECT** \triangle to display “Zone2” in the display window.



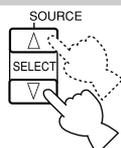
- 7 Press an input button to select the input source you want to listen to in the second room.

The display window shows “2: (name of selected input)” if the remote control is in the Zone 2 mode.

- 8 You can control the component by using the component control area buttons.

Note:

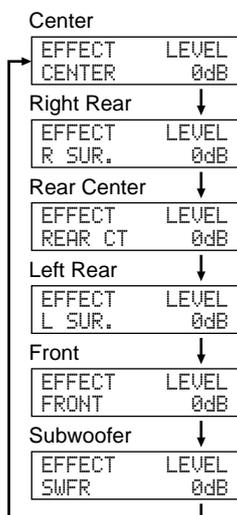
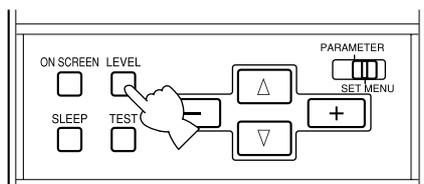
- **VOLUME +/-** can be used to adjust the volume if you set the SET MENU item 16. ZONE2 SET, ZONE2 OUT to “VAR.”.



- Press **SOURCE SELECT** \triangle/∇ to exit from the Zone 2 mode.

Adjusting the Levels of the Effect Speakers

You can adjust the volume level of each effect speaker (Center, Right Rear, Rear Center, Left Rear, Front Effect, and Subwoofer) while listening to a music source.



1 Set **PARAMETER/SET MENU** to **PARAMETER**.

2 Press **LEVEL** to select the speaker(s) you want to adjust.

Each time you press this button the selected speaker changes and appears in the front panel display only as follows: Center, Right Rear, Rear Center, Left Rear, Front Effect speakers, and Subwoofer

3 Adjust the speaker volume level using the **+** or **-** on the remote control.

You can adjust the Center, Right Rear, Rear Center, Left Rear, Front Effect speakers from +10 dB to -10 dB.

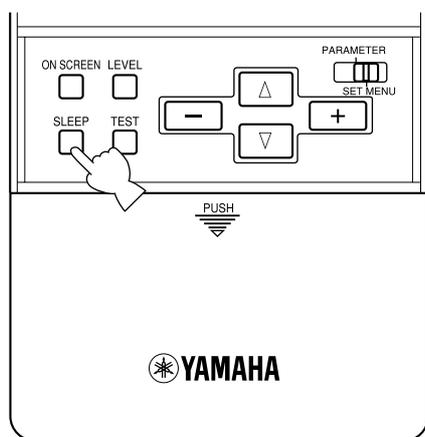
You can adjust the Subwoofer from 0 dB down to -20 dB.

Notes:

- You cannot adjust the left and right speakers independently.
- When you adjust the speaker level using **LEVEL**, the settings you made using the Dolby Surround Test and DSP Test change.
- When **PARAMETER/SET MENU** is set to **SET MENU**, you cannot adjust the speaker level using **LEVEL**. However, each time you press **LEVEL** the current level setting of each speaker appears. Select the speaker level you want to check using Δ or ∇ .
- When the headphones are connected to this unit, the levels of the effect speakers cannot be adjusted.

Setting the Sleep Timer

Use this feature to automatically turn off the main unit after the amount of time you set. The Sleep Timer is useful when you plan to fall asleep while the main unit is reproducing or recording a source. The Sleep Timer also automatically turns off external components connected to **AC OUTLETS**. The Sleep Timer can only be set using the remote control.

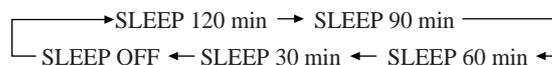


To set the sleep timer

1 Select a source using the **INPUT** selector and start playback (or select a broadcast station) on the source component.

2 Press **SLEEP** repeatedly to set the amount of time before the main unit automatically turns off.

Each time you press **SLEEP**, the front panel display changes as shown below. After a few seconds the display returns to the previous indication.



To cancel the sleep timer

1 Press **SLEEP** repeatedly until "SLEEP OFF" appears in the front panel display.

After a few seconds, the display returns to the previous indication.

Note:

- The Sleep Timer setting can also be canceled by turning off the main unit using **STANDBY** on the remote control (or **STANDBY/ON** on the front panel) or by disconnecting the AC Power Cord from the AC outlet.

Additional Information

Digital Sound Field Processing (DSP) 59

| | |
|----------------------------------|----|
| Understanding Sound Fields | 59 |
| Hi-Fi DSP Programs | 60 |

CINEMA-DSP 61

| | |
|----------------------------------|----|
| Sound Design of CINEMA-DSP | 61 |
| CINEMA-DSP Programs | 62 |

DSP Parameter 64

| | |
|---|----|
| Changing Parameter Settings | 64 |
| Parameter Descriptions | 64 |
| Resetting to the Factory Preset Value | 67 |

Understanding Sound Fields



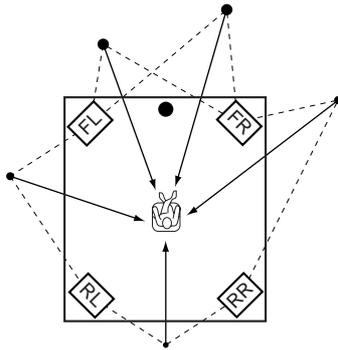
A sound field is defined as the “characteristic sound reflections of a particular space.” In concert halls and other music venues, we hear early reflections and reverberations as well as the direct sound produced by the artist(s). The variations in the early reflections and other reverberations among the different music venues is what gives each venue its special and recognizable sound quality.

Yamaha sent teams of sound engineers all around the world to measure the sound reflections of famous concert halls and music venues, and collect detailed sound field information such as the direction, strength, range, and delay time of those reflections. Then we stored this enormous amount of data in the ROM chips of this unit.

■ Recreating a sound field

Recreating the sound field of a concert hall or an opera house requires localizing the virtual sound sources in your listening room. The traditional stereo system that uses only two speakers is not capable of recreating a realistic sound field. Yamaha’s DSP requires four effect speakers to recreate sound fields based on the measured sound field data. The processor controls the strength and delay time of the signals output from the four effect speakers to localize the virtual sound sources in a full circle around the listener.

The DSP sound field programs can be classified in two types based on the sound field processing method: programs that use early reflections only and programs that use both early reflections and reverberation.



■ E/R (Early Reflection)

Each sound field is distinguished by the structure of the reflected sound. The increased processing capability of DSP technology enables Yamaha engineers to incorporate even minute reflections with long delay times into the sound field data.

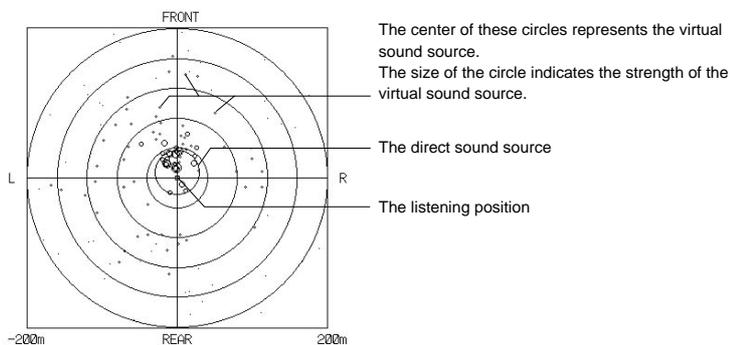
■ 4ch REV. (Four Channel Reverberation)

This type of program consists of early reflections and high quality digital reverberation processing. Reverberation is the most important element for recreating the sound field of a church, for example. To recreate a realistic spatial sound image from reverberation data, Yamaha has adapted the four-channel-output reverberation technology.

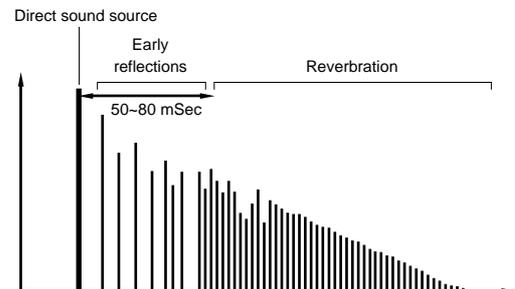
■ Illustration of the virtual sound sources and echo patterns

The virtual sound sources and echo patterns for the DSP sound field programs are shown below. The illustration of the virtual sound sources shows early reflection sound only and the illustration of the echo patterns shows both reflected sound and reverberation.

Virtual Sound Sources



Echo Patterns



Hi-Fi DSP Programs**Concert Hall 1**

Program Group 1

■ Europe Hall A

This is a large fan-shaped concert hall with approximately 2500 seats. There is relatively little reflection from the walls, and sound spreads finely and beautifully.

■ Europe Hall B

A classic shoe-box type concert hall with approximately 1700 seats. Pillars and ornate carvings create extremely complex reflections which produce a very full, rich sound.

Concert Hall 2

Program Group 2

■ U.S.A. Hall C

This is a large 2600 seat concert hall in the United States which features a fairly traditional European design. The middle and high frequencies are richly and beautifully reinforced.

■ Live Concert

A large round concert hall with a rich surround effect. Pronounced reflections from all directions emphasize the extension of sounds. The sound field has a great deal of presence, and your virtual seat is near the center, close to the stage.

Church

Program Group 3

■ Freiburg

This program recreates the acoustic environment of a big church located in south Germany. The reverberation delay is very long while the early reflections are smaller than with other sound field programs.

■ Royaumont

This program features the sound field created by the refectory (dining hall) of a beautiful medieval Gothic monastery located in Royaumont on the outskirts of Paris.

Jazz Club

Program Group 4

■ Village Gate

This is the sound field at a jazz club in New York. It is in a basement and has a relatively spacious floor area. The listener's virtual seat is at the center left of the hall.

■ The Bottom Line

This is the sound field at stage front in "The Bottom Line", a famous New York jazz club. The floor can seat 300 people to the left and right in a sound field offering a real and vibrant sound.

Rock Concert

Program Group 5

■ Roxy Theatre

The ideal program for lively, dynamic rock music. The data for this program was recorded at LA's "hottest" rock club. The listener's virtual seat is at the center-left of the hall.

■ Arena

A classic shoe-box type concert hall. This program gives you long delays between direct sounds and effect sounds, with the extraordinarily spacious feel of a large arena.

Stadium

Program Group 6

■ Anaheim

This program gives you the long delays and extraordinarily spacious feel of a stadium that is no less than 990 feet (300 meters) in diameter.

■ Bowl

This program gives you the feel of an outdoor stadium with the typical bowl-shaped seating arrangement.

Entertainment

Program Group 7

■ Disco

This program recreates the acoustic environment of a lively disco in the heart of a big city. The sound is dense and highly concentrated.

■ 8ch Stereo

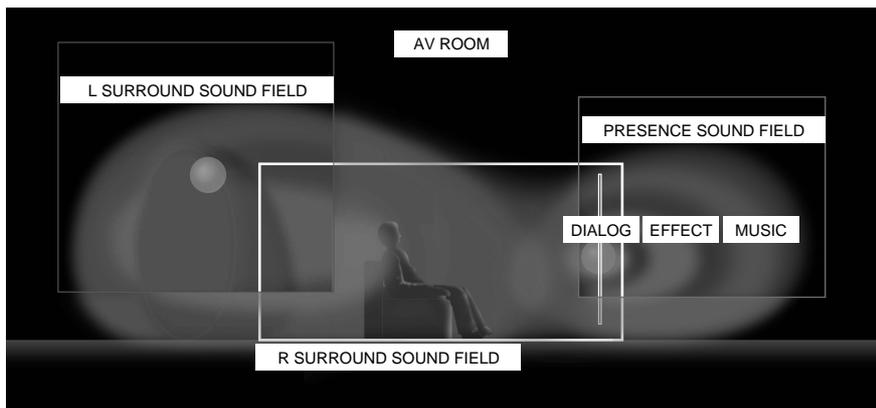
This is a sound field suitable for background music at parties where you can hear the sound directly from the rear as well. The number of speakers to output depends on SPEAKER SET in SET MENU.

Sound Design of CINEMA-DSP

Filmmakers intend the dialog to be located right on the screen, the effect sound a little farther back, the music spread even farther back, and the surround sound around the listener. Of course, all of these sounds must be synchronized with the images on the screen.

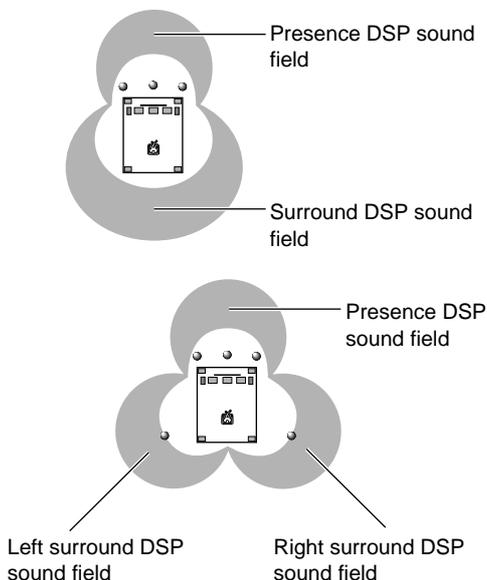
CINEMA-DSP is an upgraded version of YAMAHA DSP specially designed for movie soundtracks. CINEMA-DSP integrates the DTS, Dolby Digital, and Dolby Pro Logic surround sound technologies with YAMAHA DSP sound field programs to provide the surround sound field. It recreates the most complete movie sound design in your audio room. In CINEMA-DSP sound field programs, Yamaha's exclusive DSP processing is added to the right and left Main and Center channels, so the listener can enjoy realistic dialogue, depth of sound, smooth transition between sound sources, and a surround sound field that goes beyond the screen.

When a DTS or Dolby Digital signal is detected, the CINEMA-DSP sound field processor automatically chooses the most suitable sound field program for that signal.



■ Movie theater programs

The six-channel soundtracks found on 70 mm film produce precise sound field localization and rich, deep sound without using matrix processing. This unit's Movie Theater 70 mm Programs provide the same quality of sound and sound localization that six-channel soundtracks do. The built-in Dolby Digital decoder brings the professional quality sound designed for movie theaters into your home. With this unit's Movie Theater program, you can recreate a dynamic sound that gives you the feeling of being at a public theater in your living room using the Dolby Digital technology.



Dolby Pro Logic + DSP sound field effect

These programs express an immense sound field and a large surround effect. They also give depth to the sound from the Main speakers to recreate the realistic sound of a Dolby Stereo theater.

Dolby Digital/DTS + DSP sound field effect

These programs use Yamaha's tri-field DSP process on each of the Dolby Digital or DTS signals for the front, Left surround, and Right surround channels. This processing enables this unit to reproduce the immense sound field and surround expression of a Dolby Digital or DTS equipped movie theater without sacrificing the clear separation of all channels.

Dolby Digital Matrix 6.1/DTS ES + DSP sound field effect

These programs provide you the maximum experience of the spacious surround effects since an extra rear center DSP sound field created from the Rear Center channel is added.

CINEMA-DSP Programs

According to the input signal format, this unit automatically chooses the appropriate decoder and DSP sound field pattern.

Table of Program Names for Each Input Format

| Input | | Stereo (2ch) | DOLBY DIGITAL (5.1ch) | DTS (5.1ch) | DOLBY DIGITAL (6.1ch)* | DTS ES (6.1ch)* |
|-------|-----------------|-----------------|--------------------------|----------------|---------------------------|--------------------|
| 7 | ENTERTAINMENT | Game | ———— | ———— | ———— | ———— |
| 8 | CONCERT VIDEO | Classical/Opera | ———— | ———— | ———— | ———— |
| | | Pop/Rock | ———— | ———— | ———— | ———— |
| 9 | TV THEATER | Mono Movie | ———— | ———— | ———— | ———— |
| | | Variety/Sports | ———— | ———— | ———— | ———— |
| 10 | MOVIE THEATER 1 | 70 mm Spectacle | DGTL Spectacle | DTS Spectacle | Spectacle 6.1 | Spectacle ES |
| | | 70 mm Sci-Fi | DGTL Sci-Fi | DTS Sci-Fi | Sci-Fi 6.1 | Sci-Fi ES |
| 11 | MOVIE THEATER 2 | 70 mm Adventure | DGTL Adventure | DTS Adventure | Adventure 6.1 | Adventure ES |
| | | 70 mm General | DGTL General | DTS General | General 6.1 | General ES |
| 12 | PRO LOGIC | Normal | ———— | ———— | ———— | ———— |
| | | Enhanced | ———— | ———— | ———— | ———— |
| | DOLBY DIGITAL | ———— | Normal | ———— | Matrix 6.1 | ———— |
| | | ———— | Enhanced | ———— | Enhanced 6.1 | ———— |
| | DTS DIGITAL SUR | ———— | ———— | Normal | ———— | ES |
| | | ———— | ———— | Enhanced | ———— | Enhanced ES |

* The Matrix decoder is ON.

■ Program groups 7 (Game)~9

These are sound field programs for audio-video sources.

■ Program groups 10~12

Ideal for reproducing a movie program which is encoded with Dolby Surround, Dolby Digital, or DTS. When the newest movie program encoded with 6-channel Digital Surround is input, you can enjoy the full 6.1 channel reproduction using the internal Matrix decoder.

PRO LOGIC functions when the input signal is analog or PCM audio, or encoded with Dolby Digital in two channels.

DOLBY DIGITAL functions when the input signal is encoded with Dolby Digital in more than two channels.

DTS DIGITAL SUR functions when the input signal is encoded with DTS.

Note:

- No sound will be output from the Main speakers when a monaural source is played with sound field Program Groups 7 (Game) and 8–12.

Entertainment

Program Group 7

■ Game

This program adds a deep and spatial feeling to video game sounds.

Concert Video

Program Group 8

■ Classical/Opera

This program provides excellent vocal depth and overall clarity by restraining excessive reverberation. The surround sound field is relatively moderate but it reproduces beautiful sound using data collected from a concert hall.

■ Pop/Rock

This program produces an enthusiastic atmosphere and lets you feel as if you are at an actual jazz or rock concert.

TV Theater

Program Group 9

■ Mono Movie

This program is provided for reproducing monaural video sources (such as old movies). The program produces the optimum reverberation to create sound depth using only the presence sound field.

■ Variety/Sports

Though the presence sound field is relatively narrow, the surround sound field employs the sound environment of a large concert hall. With this program, you can enjoy watching various TV programs such as news, variety shows, music programs, or sports programs.

Movie Theater 1

Program Group 10

■ Spectacle

This program creates the extremely wide sound field of a 70 mm movie theater. It precisely reproduces the source sound in detail, making both the video and the sound fields incredibly real. This program is ideal for any kind of Dolby Surround video source (especially large-scale movie productions).

■ Sci-Fi

This program clearly reproduces the broad and expansive cinematic space from the soundtracks of the latest science fiction films.

Movie Theater 2

Program Group 11

■ Adventure

This program is ideal for precisely reproducing the sound design of the newest 70 mm and multichannel soundtrack films. The sound field is made to be similar to that of the newest movie theaters, so the reverberations of the sound field itself are restrained as much as possible.

■ General

This program is for reproducing sounds from 70 mm and multichannel soundtrack films, and is characterized by a soft and extensive sound field. The presence sound field is relatively narrow. It spatially spreads all around and toward the screen, restraining the effect of conversations without losing clarity.

Dolby/DTS Surround

Program Group 12

■ Normal/Matrix 6.1/ES

The built-in decoder precisely reproduces sounds and sound effects from sources. The highly efficient decoding process improves crosstalk and channel separation and makes sound positioning smoother and more precise. In this program, no DSP effect is applied.

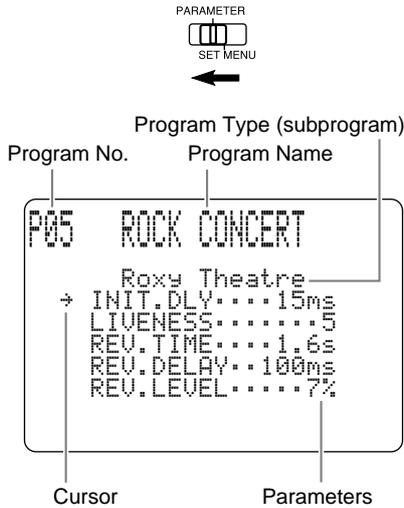
■ Enhanced/6.1/ES

This program ideally simulates the multiple surround speaker systems of 35 mm film theaters. The Dolby Surround decoding and the digital sound field processing create precise effects without altering the original sound orientation. The surround effects produced by this sound field wrap around the viewer naturally from the back to the left and right and toward the screen.

DSP Parameter

You can enjoy good quality sound with the preset parameters. Although you do not have to change the initial settings, you can change some of the parameters to better suit the input source or your listening room.

Changing Parameter Settings



Example using the ROCK CONCERT program

- 1 Set **PARAMETER/SET MENU** to **PARAMETER** on the remote control.
- 2 Turn on your video monitor and press **ON SCREEN** to select the full display.
- 3 Select the sound field program you want to adjust.
- 4 Press ∇ or \triangle to select the parameter.
- 5 Press **+** or **-** to change the parameter value.

When you set the parameter to a value other than the factory preset value, an asterisk mark appears by the parameter name on the monitor screen.

- 6 Repeat steps 3 through 5 above as necessary to change other program parameters.

Parameter Descriptions

You can adjust the values of certain digital sound field parameters so the sound fields are recreated accurately in your listening room. Not all of the following parameters are found in every program.

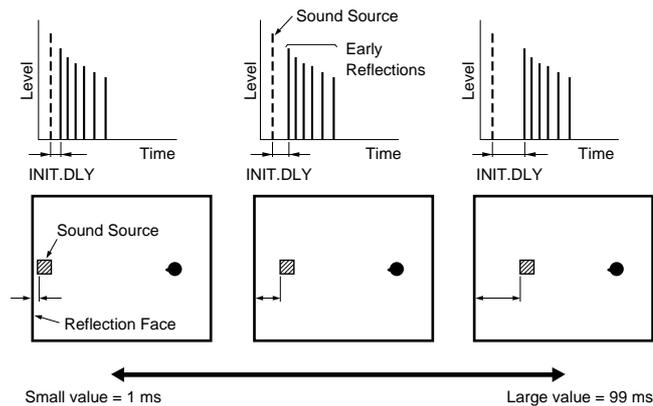
INIT. DLY (Initial Delay)

[P. INT. DLY for the presence sound field]

Control Range 1 – 99 msec

Function This parameter changes the apparent distance from the source sound by adjusting the delay between the direct sound and the first reflection heard by the listener.

Description The smaller the value, the closer the sound source seems to the listener. The larger the value, the farther the apparent distance seems. For a small room, this parameter would be set to a small value, and for a large room, it would be set to a large value.



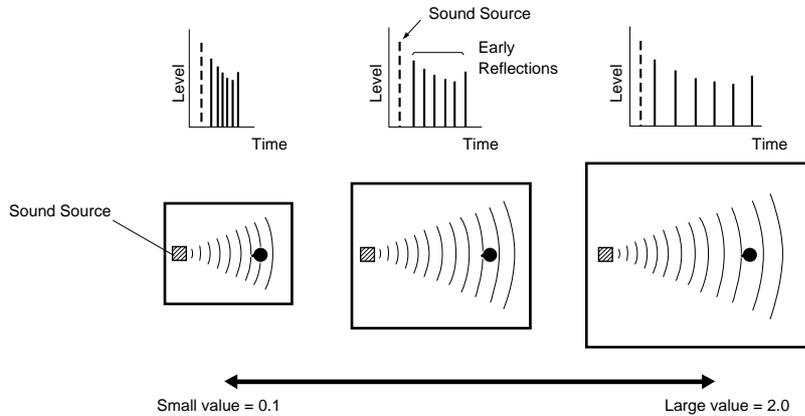
ROOM SIZE

[P. ROOM SIZE for the presence sound field]

Control Range 0.1 – 2.0

Function This parameter adjusts the apparent size of the surround sound field. The larger the value, the larger the surround sound field becomes.

Description As the sound is repeatedly reflected around a room, the larger the hall is, the longer the time between the original reflected sound and the subsequent reflections. By controlling the time between the reflected sounds, you can change the apparent size of the virtual venue. Changing this parameter from one to two, doubles the apparent length of the room.

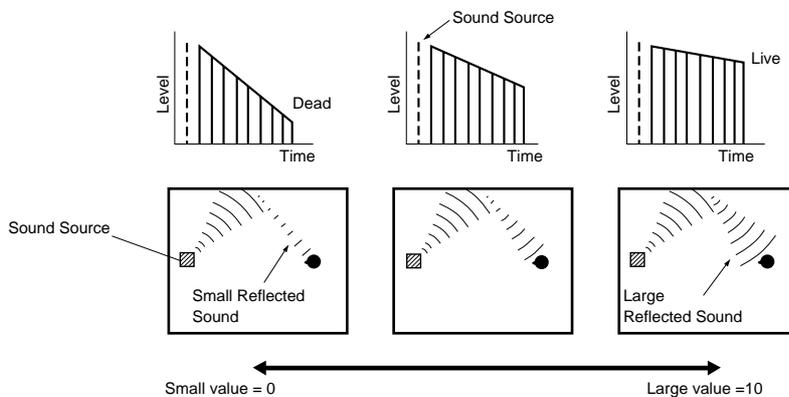


LIVENESS

Control Range 0 – 10

Function This parameter adjusts the reflectivity of the virtual walls in the hall by changing the rate at which the early reflections decay.

Description The early reflections of a sound source decay much faster in a room with acoustically absorbent wall surfaces than in one which has highly reflective surfaces. A room with acoustically absorbent surfaces is referred to as “dead,” while a room with highly reflective surfaces is referred to as “live.” The LIVENESS parameter lets you adjust the early reflection decay rate, and thus the “liveness” of the room.



S. DELAY (Surround Delay)

Control Range 0 – 49 msec (The range depends on the signal format.)

Function This parameter adjusts the delay between the direct sound and the first reflection in the surround sound field.

S. INIT. DLY (Surround Initial Delay)

Control Range 1 – 49 msec

Function This parameter adjusts the delay between the direct sound and the first reflection on the surround side of the sound field. You can only adjust this parameter when at least two front channels and two rear channels are used.

S. ROOM SIZE (Surround Room Size)

Control Range 0.1 – 2.0

Function This parameter adjusts the apparent size of the surround sound field.

S. LIVENESS (Surround Liveness)

Control Range 0 – 10

Function This parameter adjusts the apparent reflectivity of the virtual walls in the surround sound field.

RC. INIT. DLY (Rear Center Initial Delay)

Control Range 1 – 49 msec

Function This parameter adjusts the delay between the direct sound and the first reflection in the rear center sound field.

RC. ROOM SIZE (Rear Center Room Size)

Control Range 0.1 – 2.0

Function This parameter adjusts the apparent size of the rear center sound field.

RC. LIVENESS (Rear Center Liveness)

Control Range 0 – 10

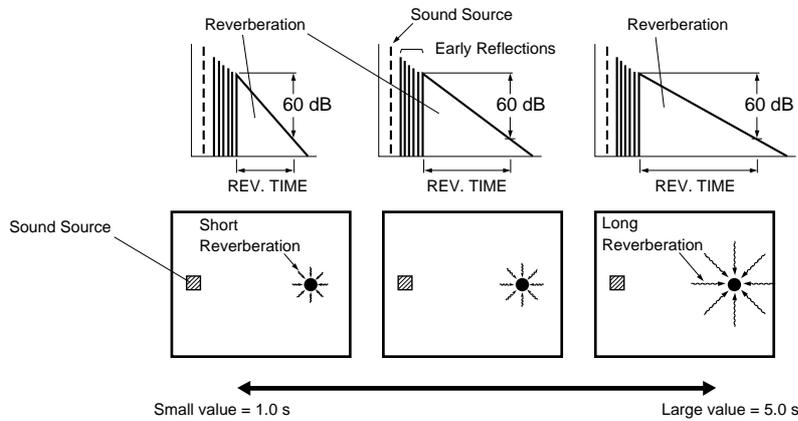
Function This parameter adjusts the apparent reflectivity of the virtual wall in the rear center sound field.

REV. TIME (Reverberation Time)

Control Range 1.0 – 5.0 sec

Function This parameter adjusts the amount of time it takes for the dense, subsequent reverberation sound to decay by 60 dB (at 1 kHz). This changes the apparent size of the acoustic environment over an extremely wide range.

Description Set a longer reverberation time for “dead” sources and listening room environments, and a shorter time for “live” sources and listening room environments.

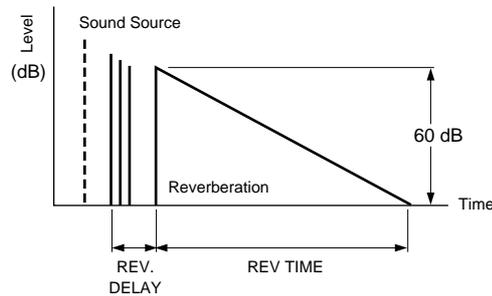


REV. DELAY (Reverberation Delay)

Control Range 0 – 250 msec

Function This parameter adjusts the time difference between the beginning of the direct sound and the beginning of the reverberation sound.

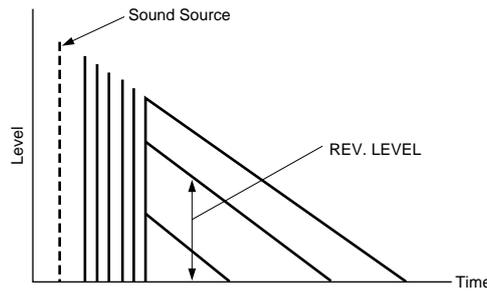
Description The larger the value, the later the reverberation sound begins. A later reverberation sound makes you feel like you are in a larger acoustic environment.



REV. LEVEL (Reverberation Level)

Control Range 0 – 100 %

Function This parameter adjusts the volume of the reverberation sound.
 Description The larger the value, the stronger the reverberation becomes.



CT. DELAY (Center Delay)

Control Range 0 – 50 msec

Function These parameters adjust the sound delay for each channel in 8 channel stereo mode.

LS. DELAY (Left Surround Delay)

Control Range 0 – 50 msec

Function These parameters adjust the sound delay for each channel in 8 channel stereo mode.

RC. DELAY (Rear Center Delay)

Control Range 0 – 50 msec

Function These parameters adjust the sound delay for each channel in 8 channel stereo mode.

RS. DELAY (Right Surround Delay)

Control Range 0 – 50 msec

Function These parameters adjust the sound delay for each channel in 8 channel stereo mode.

FL. DELAY (Front Left Delay)

Control Range 0 – 50 msec

Function These parameters adjust the sound delay for each channel in 8 channel stereo mode.

FR. DELAY (Front Right Delay)

Control Range 0 – 50 msec

Function These parameters adjust the sound delay for each channel in 8 channel stereo mode.

Resetting to the Factory Preset Value

■ To reset a parameter to the factory preset value

Select the parameter you want to reset. Then, press and hold + or – until the value stops at the factory preset value temporarily. (The asterisk mark by the parameter name disappears on the video monitor.)

■ To reset all of the parameters back to the factory preset values

Use the SET MENU to reset all of the parameter values of all DSP programs within the selected group to the factory preset values. This operation resets all of the parameter values of all DSP programs within that group to the factory preset values.

Notes:

- The available parameters may be displayed on more than one OSD page for some of the programs. To scroll through pages, press ▽ or △.
- When “MEMORY GUARD!” appears on the screen, the Memory Guard function is on, and you cannot change parameter values. Turn off the Memory Guard function using the SET MENU.

Appendix

Troubleshooting

Refer to the chart below when this unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed below or if the instruction below does not help, turn the power off, disconnect the power cord, and contact your dealer or the nearest Yamaha Audio Products Service Department.

After this unit is exposed to strong external electric shock (such as lightning and large static electricity) or you mishandle the operation of this unit, it may not function properly. In these cases, turn the power off, unplug the power cord, plug it back in after 30 seconds, and start operating.

General

| Problem | Possible Cause | What to Do |
|---|---|--|
| The unit fails to turn on when STANDBY/ON is pressed, or returns to standby mode suddenly soon after the power is turned on. | The power cord is not plugged in or is not completely inserted. | Plug in the power cord securely. |
| | IMPEDANCE SELECTOR on the rear panel is not set correctly. | Set the switch completely to either position (depending on your speakers) while this unit is in standby mode. |
| | The protection circuitry has been activated. | Make sure all speaker wire connections on this unit and on all speakers are secure and that the wire for each connection does not touch anything other than its respective connection. |
| Hum | There is a faulty cable connection. | Connect the audio plugs securely. If the problem persists, the cords may be defective. |
| | No connection from the turntable to the GND terminal. | Connect the grounding cord of your turntable to the GND terminal of this unit. |
| No sound or no picture | The volume is turned down. | Turn up the volume. |
| | Faulty or incorrect input or output connection. | Connect the component correctly. If the problem persists, the cords may be defective. |
| | Incorrect input source. | Select the appropriate input source with the INPUT selector. |
| | This unit is set to DTS input mode. | Press INPUT MODE to select another input mode |
| | Digital signals other than PCM audio, Dolby Digital, or DTS encoded signals are input to this unit by playing a CD-ROM, etc. | Play a source whose signals this unit can reproduce. |
| No picture | The source component is connected to this unit using an S-video cable, but there is no S-video connection between this unit and your video monitor. | Connect this unit's S VIDEO MONITOR OUT terminal to the TV's S-video input terminal or disconnect the S-video cable from the source component. |
| No sound is coming from one side. | There is a faulty cable connection. | Connect all cables securely. If the problem persists, the cords may be defective. |
| The volume level cannot be increased very much when adjusting VOLUME . | MUTE is on. | Turn VOLUME to minimum, press MUTE to restore audio, and adjust the volume again. |
| | The component connected to the MD/TAPE OUT or CD-R OUT jacks of this unit is turned off. | Turn on the power to the component. |
| The sound suddenly goes off. | The protection circuitry has been activated because of short circuit etc. | Check that the IMPEDANCE SELECTOR switch is set to the appropriate position and then turn the unit back on. Check that the speaker wires are not touching each other and then turn the unit back on. |
| | The SLEEP timer came on. | Cancel the SLEEP timer function. |
| | The sound is muted. | Press MUTE or any operation buttons of this unit to cancel a mute and adjust the volume. |
| | | |
| No sound is coming from the Effect speakers. | The effect is off. | Press EFFECT to turn on the effect sound. |
| | A Dolby Surround or DTS decoding sound field program is being used with material not encoded with Dolby Surround or DTS. | Select another sound field program. |
| No OSD on the video monitor. | DISPLAY OFF is selected. | Select "Full Display" or "Short Display". |
| | BLUE BACK is OFF at DISPLAY SET . | Select "AUTO". |

Troubleshooting

| Problem | Possible Cause | What to Do |
|--|---|--|
| No sound is coming from the Front Effect speakers. | PRO LOGIC/Normal, DOLBY DIGITAL/Normal or DTS DIGITAL SUR./Normal of DSP program 12 is selected. | Select another sound field program. |
| | The front level is set to minimum. | Adjust the Front Effect speaker level. |
| | The 1F. FRNT EFCT item in the SET MENU is set to "NONE". | Select "YES". |
| No sound is coming from the Center speaker. | The 1A. CENTER SP item in the SET MENU is set to "NONE". | Select the appropriate mode for your Center speaker. |
| | One of the Hi-Fi DSP sound field programs (1 to 7 (except "Game")) is selected. | Select another sound field program. |
| | The input signals of a source encoded with Dolby Digital or DTS do not include center channel signals. | Refer to the instructions for the source currently playing. |
| No sound is coming from the Rear Effect speakers. | The right and left Rear speaker levels are set to minimum. | Increase the right and left Rear speaker levels. |
| | A monaural source is played with sound field program 12. | Select another sound field program. |
| No sound is coming from the Subwoofer. | The 1E. LFE/BASS OUT item in the SET MENU is set to "MAIN" when a Dolby Digital or DTS encoded software is played. | Select "SWFR" or "BOTH". |
| | The 1E. LFE/BASS OUT item in the SET MENU is set to "SWFR" or "MAIN" when 2-channel encoded software is played. | Select "BOTH". |
| Poor bass reproduction. | The 1E. LFE/BASS OUT item in the SET MENU is set to "SWFR" or "BOTH" and your system does not include a subwoofer. | Select "MAIN". |
| | The output mode selection for each channel (MAIN, CENTER, or REAR) in the SET MENU does not match your speaker configuration. | Select the appropriate output mode for each channel based on the size of the speakers in your configuration. |
| The volume level cannot be increased, or sound is distorted. | The power to the component connected to the REC OUT jacks of this unit is off. | Turn on the power to the component. |
| DSP parameters and some other settings on this unit cannot be changed. | The 15. MEMORY GUARD item in the SET MENU is set to "ON". | Select "OFF". |
| This unit does not operate properly. | The internal microcomputer has been frozen by an external electric shock (such as lightning or excessive static electricity) or by a power supply with low voltage. | Disconnect the AC power cord from the outlet, then plug it in again after about one minute. |
| A source cannot be recorded by a tape deck or VCR connected to this unit. | The source unit is connected to this unit using digital jacks only. | Make additional connections to the analog jacks. |
| CHECK SP WIRES!" appears on the display. | Speaker cables are short circuited. | Make sure all speaker cables are connected correctly. |
| There is noise from a nearby TV or tuner. | This unit is too close to the affected component. | Move this unit farther away from the affected component. |
| The sound is degraded when listening with the headphones connected to a CD player or cassette deck that is connected to this unit. | The power to this unit is off. | Turn on the power to this unit. |
| "INPUT DATA ERROR" appears on the display and no sound is heard. | A non-standard source is played back, or the component playing back the source is not operating correctly. | Check the source, or turn off the source component, then turn it on again. |

Tuner

| | Problem | Possible Cause | What to Do |
|----|---|--|---|
| FM | FM stereo reception is noisy. | Because of the characteristics of FM stereo broadcasts, this is limited to cases where the transmitter is too far away or the antenna input is poor. | Check the antenna connections. Try using a high quality directional FM antenna. Set TUNING MODE to the manual tuning mode. |
| | There is distortion and clear reception cannot be obtained even with a good FM antenna. | There is multipath interference. | Adjust the antenna orientation to eliminate multipath interference. |
| | A desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method. | The station is too weak. | Use the manual tuning method. Use a high quality directional FM antenna. |
| | Previously preset stations can no longer be tuned in using preset tuning. | This unit has been unplugged for a long period. | Repeat the presetting procedure. |
| AM | A desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method. | Weak signal or loose antenna connections. | Tighten the AM loop antenna connections and adjust the antenna's orientation for best reception. Use the manual tuning method. |
| | There are continuous crackling and hissing noises. | Noises result from lightning, fluorescent lamps, motors, thermostats and other electrical component. | Use an outdoor antenna and a ground wire. This will help somewhat but it is difficult to eliminate all the noises. |
| | There are buzzing and whining noises (especially in the evening). | A television set is being used nearby. | Relocate this unit away from the TV. |

Remote Control

| Problem | Possible Cause | What to Do |
|--|--|--|
| The remote control does not work. | The batteries are dead. | Replace the batteries with new ones and press RESET inside the battery compartment. |
| | The internal microcomputer has “frozen”. | Press RESET inside the battery compartment. |
| The remote control does not function properly. | Wrong distance or angle. | The remote control will function within a maximum range of 6 m (20 feet), no more than 30 degrees off-axis from the front panel. |
| | Direct sunlight or lighting (such as an inverter type of fluorescent lamp) is striking the remote control sensor of this unit. | Change the position of this unit. |
| | The internal microcomputer has “frozen”. | Press RESET inside the battery compartment. |
| The remote control does not “learn” new functions. (The TRANSMIT indicator does not light up or flash.) | The batteries of this remote control and/or the other remote control are too weak. | Replace the batteries (and press RESET inside the battery compartment). |
| | The distance between the two remote controls is too far or near. | Place the remote controls at the proper distance. |
| | The signal coding or modulation of the other remote control is not compatible with this remote control. | Learning is not possible. |
| | Memory capacity is full. | Further learning is not possible without deleting unnecessary functions. |
| | The internal microcomputer has “frozen”. | Press RESET inside the battery compartment. |
| Continuous functions such as volume are learned, but operate only for a moment before stopping. | The learning process is incomplete. | Be sure to press and hold the function button on the other remote control until TRANSMIT begins flashing slowly. |

Specifications

Audio Section

| | |
|--|-------------------------|
| Minimum RMS Output Power | |
| 20 Hz to 20 kHz, 0.02% THD, 8 ohms | |
| Main L/R, Center, Rear L/R, Rear Center | 100 W |
| 1 kHz, 0.05% THD | |
| Front L/R | 25 W |
| <General and China models> | |
| Maximum Output Power (EIAJ) | |
| 1 kHz, 10% THD, 8 ohms | |
| Main L/R, Center, Rear L/R, Rear Center | 135 W |
| Front L/R | 35 W |
| DIN Standard Output Power | |
| 1 kHz, 0.7% THD, 4 ohms, Main L/R | 160 W |
| IEC Output Power | |
| 1 kHz, 0.015% THD, 8 ohms, Main L/R | 115 W |
| Dynamic Power (IHF) | |
| 8/6/4/2 ohms, Main L/R | 140/170/220/320 W |
| Damping Factor | |
| 20 Hz to 20 kHz, 8 ohms, Main L/R | 200 or more |
| Power Band Width | |
| 50 W, 0.08% THD, 8 ohms, Main L/R | 10 Hz to 50 kHz |
| Frequency Response | |
| CD to Main L/R | 10 Hz to 100 kHz, -3 dB |
| Total Harmonic Distortion | |
| 20 Hz to 20 kHz, 50 W, 8 ohms, Main L/R | 0.015% |
| Signal to Noise Ratio (IHF-A Network) | |
| CD (250 mV input shorted) to Main L/R, Effect Off | 100 dB |
| PHONO (5 mV input shorted) to Main L/R, Effect Off | |
| [U.S.A., Canada, General and China models] | 86 dB |
| [Australia and Singapore models] | 82 dB |
| Residual Noise (IHF-A Network) | |
| Main L/R | 150 μ V or less |
| Channel Separation (1 kHz/10 kHz) | |
| CD (5.1k terminated) to Main L/R | 60 dB/45 dB |
| Tone Control (Main L/R) | |
| BASS Boost/Cut | \pm 10 dB/50 Hz |
| TREBLE Boost/Cut | \pm 10 dB/20 kHz |
| Bass Extension | +6 dB/60 Hz |
| Phones Output | 150 mV/100 ohms |
| Input Sensitivity | |
| CD etc. | 150 mV/47 kohms |
| Phono | 2.5 mV/47 kohms |
| Main In | 1 V/47 kohms |
| Output Level | |
| REC OUT | 150 mV/1 kohms |
| PRE OUT | 1 V/1.2 kohms |
| SUB WOOFER | 4 V/1.2 kohms |
| ZONE 2 OUT | 1 V/1.5 kohms |

Video Section

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Video Signal Type | |
| [U.S.A. and Canada models] | NTSC |
| [Australia and Singapore models] | PAL |
| [General and China models] | NTSC/PAL |
| Component Video Signal Level | 1 V _{p-p} /75 ohms |
| S-Video Signal Level | |
| Y | 1 V _{p-p} /75 ohms |
| C | 0.286 V _{p-p} /75 ohms |

| | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Component Video Signal Level | |
| Y | 1 V _{p-p} /75 ohms |
| PB/CB, PR/CR | 0.7 V _{p-p} /75 ohms |
| Signal to Noise Ratio | 50 dB |
| Frequency Response (MONITOR OUT) | |
| Composite, S-Video | 5 Hz to 10 MHz -3 dB |
| Component | DC to 30 MHz -3 dB |

FM Section

| | |
|---|---|
| Tuning Range | |
| [U.S.A. and Canada models] | 87.5 to 107.9 MHz |
| [Others] | 87.50 to 108.00 MHz |
| 50 dB Quieting Sensitivity (IHF, 100% mod.) | |
| Mono/Stereo | 2.0 μ V (17.3 dBf) /25 μ V (39.2 dBf) |
| Selectivity (400 kHz) | 70 dB |
| Signal to Noise Ratio (IHF) | |
| Mono/Stereo | 76 dB/70 dB |
| Harmonic Distortion (1 kHz) | |
| Mono/Stereo | 0.2%/0.3% |
| Stereo Separation (1 kHz) | 45 dB |
| Frequency Response | 20 Hz to 15 kHz +0.5, -2 dB |

AM Section

| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Tuning Range | |
| [U.S.A. and Canada models] | 530 to 1710 kHz |
| [General and China models] | 530/531 to 1710/1611 kHz |
| [Australia and Singapore models] | 531 to 1611 kHz |
| Usable Sensitivity | 300 μ V/m |

General

| | |
|--|--|
| Power Supply | |
| [U.S.A. and Canada models] | AC 120 V/60 Hz |
| [Australia model] | AC 240 V/50 Hz |
| [Singapore model] | AC 230 V/50 Hz |
| [General and China models] | AC 110/120/220/240 V, 50/60 Hz |
| Power Consumption | 480 W/630 VA |
| Standby Mode | 1.5 W |
| AC Outlets (Total 100W /1A maximum) | 3 (Switched) |
| [Australia model] | 1 (Switched) |
| Dimension (W x H x D) | |
| | 449 x 191 x 468 mm (17-5/8" x 7-1/2" x 18-7/16") |
| Weight | 22 kg (48.5 lbs) |
| Accessories | Remote Control Batteries AM Loop Antenna Indoor FM Antenna Quick Reference Guide Side Panel Sticker |
| [U.S.A., Canada, and Singapore models] | Power Cord |

* Specifications are subject to change without notice.

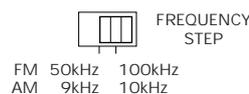
ATTENTION: LISEZ CECI AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

- 1 Pour obtenir les meilleures performances, lisez attentivement ce mode d'emploi. Conservez-le soigneusement pour référence.
- 2 Installez l'appareil dans un endroit bien aéré, frais, sec et propre, et en veillant à ménager au moins 30 cm au-dessus, 20 cm sur chaque côté et 10 cm à l'arrière pour qu'il soit bien ventilé; veillez à ce qu'il ne soit pas dans la lumière directe du soleil, au voisinage de source de chaleur, ni exposé à la poussière, au froid, à l'humidité ou aux vibrations.
- 3 Pour éviter les ronflements parasites, placez l'appareil loin des équipements, moteurs et transformateurs électriques. Pour éviter les incendies et les secousses électriques, ne placez pas l'appareil dans un endroit où il peut être exposé à la pluie, à l'eau, aux liquides.
- 4 Ne soumettez pas l'appareil à des variations brutales de température, ne le placez pas dans un environnement très humide (par exemple dans une pièce contenant un humidificateur) car cela peut entraîner la condensation d'humidité à l'intérieur de l'appareil qui elle-même peut être responsable de secousse électrique, d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle.
- 5 Sur le dessus de cet appareil, ne placez pas:
 - d'autres appareils qui peuvent endommager la surface de l'appareil;
 - des objets se consumant (par exemple, une bougie) qui peuvent être responsables d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle;
 - des récipients contenant des liquides qui peuvent être à l'origine de secousse électrique ou de dommage à l'appareil.
- 6 Ne recouvrez pas l'appareil avec un journal, une serviette, un rideau, etc. pour ne pas bloquer l'évacuation de la chaleur. Toute augmentation de la température intérieure de l'appareil peut être responsable d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle.
- 7 Ne branchez pas la fiche du cordon d'alimentation de l'appareil sur une prise secteur aussi longtemps que tous les raccordements n'ont pas été effectués.
- 8 Ne faites pas fonctionner l'appareil à l'envers, cela peut entraîner une augmentation de la température qui peut être la cause d'un endommagement de l'appareil.
- 9 Manoeuvrez les commandes avec douceur, prenez soin des cordons.
- 10 Pour débrancher la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur, saisissez la fiche et ne tirez pas sur le cordon.
- 11 Ne nettoyez pas l'appareil au moyen d'un solvant chimique, ce qui pourrait endommager la finition; utilisez un chiffon sec et propre.
- 12 N'alimentez l'appareil qu'à partir de la tension prescrite. Alimenter l'appareil sous une tension plus élevée est dangereux et peut être responsable d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle. YAMAHA ne saurait être tenue responsable des dommages résultant de l'alimentation de l'appareil sous une tension autre que celle prescrite.
- 13 Pour éviter que l'appareil ne soit endommagé par la foudre, débranchez la fiche du cordon d'alimentation en cas d'orage.
- 14 Veillez à ce qu'aucun objet ni aucun liquide ne pénètrent dans l'appareil.
- 15 Ne tentez pas de modifier ni de réparer l'appareil. Pour toute réparation, consultez le service YAMAHA compétent. Vous n'avez aucune raison d'ouvrir le coffret de l'appareil.
- 16 Si vous envisagez de ne pas vous servir de l'appareil pendant une longue période (par exemple, la période de congés), débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur.
- 17 Avant de conclure que l'appareil présente une anomalie de fonctionnement, lisez la section intitulée "Guide de dépannage".
- 18 Avant de déplacer l'appareil, appuyez sur la touche STANDBY/ON de manière à ce que l'appareil soit en veille puis débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur.

Cet appareil est sous tension aussi longtemps que la fiche du cordon d'alimentation n'est pas débranchée, y compris quand il n'est pas en service. On dit alors qu'il est en veille. Dans cet état, l'appareil ne consomme qu'une très faible quantité d'énergie.

Commutateur FREQUENCY STEP

(Modèle standard et modèle pour la Chine)



L'intervalle entre les fréquences d'émission n'étant pas le même dans tous les pays, placez le commutateur FREQUENCY STEP (sur le panneau arrière) sur la position qui convient à la région.

Ne procédez au changement de position du commutateur qu'après avoir débranché la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur.

Pour les consommateurs Canadiens

Pour éviter les chocs électriques, introduire la lame la plus large de la fiche dans la borne correspondante de la prise et pousser jusqu'au fond.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



Fabriqué sous licence de Dolby Laboratories. "Dolby", "AC-3", "Pro Logic" et le double D sont des marques déposées par Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Travaux confidentiels non publiés. © 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Tous droits réservés.



Fabriqué sous licence de Digital Theater Systems, Inc. Brevet américain n°5.451.942 et brevets mondiaux accordés ou en instance. "DTS", "DTS Digital Surround" et "DTS ES" sont des marques déposées par Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems, Inc. Tous droits réservés.

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| <i>Introduction</i> | 2 |
| Pour commencer | 3 |
| Commandes et fonctions | 4 |
| <i>Préparatifs</i> | 8 |
| Les enceintes possibles et leur emplacement | 9 |
| Raccordements | 10 |
| Affichage sur l'écran (OSD) | 19 |
| Positionnement des enceintes | 20 |
| Réglages des enceintes | 21 |
| Niveau de sortie des enceintes | 22 |
| <i>Opérations de base</i> | 24 |
| Lecture standard | 25 |
| Syntoniseur AM/FM | 29 |
| Enregistrement standard | 33 |
| <i>Fonctionnement détaillé</i> | 34 |
| Paramètres de SET MENU | 35 |
| Fonctions du boîtier de télécommande | 44 |
| ZONE 2 | 55 |
| Réglage du niveau de sortie des enceintes chargées de reproduire les effets sonores | 57 |
| Réglage de la minuterie | 57 |
| <i>Informations complémentaires</i> | 58 |
| Processeur numérique de champ sonore (DSP) | 59 |
| CINEMA-DSP | 61 |
| Paramètre DSP | 64 |
| <i>Annexes</i> | 68 |
| Guide de dépannage | 69 |
| Caractéristiques techniques | 73 |

Introduction

Bienvenue, et bon divertissement chez vous. Cet appareil est le plus complet et le plus perfectionné de tous les ampli-tuners audiovisuels du marché. Bien que certaines des particularités de pointe de cet appareil puissent être toute nouvelles pour vous, elles n'en demeurent pas moins d'une extrême simplicité d'emploi. Les technologies de très haut niveau, telles que Dolby Digital et DTS, dont cet appareil est doté, peuvent vous procurer le même plaisir sonore qu'elles l'ont fait dans les salles d'exclusivité que vous avez fréquentées. Pour que l'écoute de la musique soit encore plus agréable, cet appareil grâce à des techniques numériques élaborées, est en mesure de recréer plusieurs environnements d'écoute que l'on nomme des champs sonores. Choisir un de ces champs sonores revient à vous transporter dans le lieu qu'il entend simuler, que ce soit une arène, une cathédrale d'Europe ou un club de jazz bien feutré. Prenez le temps de lire les descriptions qui suivent et tirez tout le parti possible de cet appareil.

Particularités

- **Décodeur Dolby Digital et DTS**
- **Décodeur Dolby Digital Matrix 6.1/DTS ES**
- **Champs sonores créés par procédé numérique (DSP)**
- **CINEMA-DSP: Dolby Digital + DSP et DTS + DSP**
- **CINEMA DSP virtuel et HP CINEMA DSP**
- **Boîtier de télécommande polyvalent**
- **Amplificateur de puissance à 8 voies**

Pour commencer

3

| | |
|---|---|
| Vérification du contenu de l'emballage | 3 |
| Mise en place des piles dans le boîtier de télécommande | 3 |
| Utilisation du boîtier de télécommande | 3 |

Commandes et fonctions

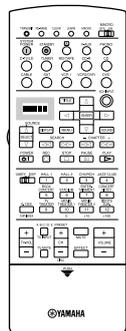
4

| | |
|-------------------------------|---|
| Face avant | 4 |
| Témoins affichés | 5 |
| Panneau arrière | 6 |
| Boîtier de télécommande | 7 |

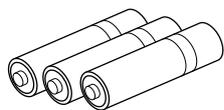
Pour commencer

Vérification du contenu de l'emballage

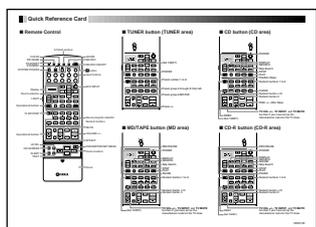
Vérifiez le contenu de l'emballage et assurez-vous qu'il contient les éléments suivants.



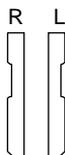
Boîtier de télécommande



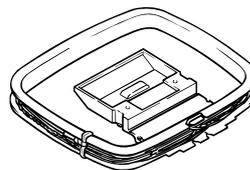
Piles alcalines (3) (LR6)



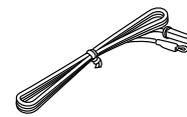
Guide de référence



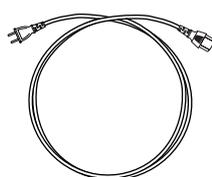
Autocollant pour les faces latérales



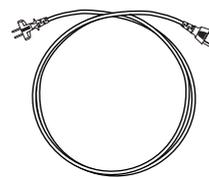
Antenne cadre AM



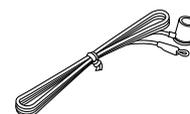
Antenne FM (Modèles pour l'Australie et Singapour uniquement)



Cordon d'alimentation (Modèles pour le Canada et les Etats-Unis uniquement)



Cordon d'alimentation (Modèle pour Singapour uniquement)



Antenne FM (Modèle standard et modèle pour le Canada, la Chine et les Etats-Unis)

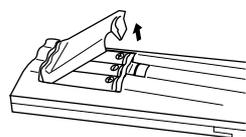
Si vous avez des difficultés à placer l'appareil dans un meuble, vous pouvez retirer ses panneaux latéraux qui sont tenus que par les vis. Après avoir pelé l'arrière de cet autocollant, utilisez-le pour couvrir les perçages des vis.

Mise en place des piles dans le boîtier de télécommande

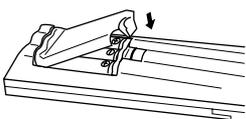
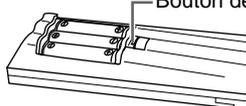
Introduisez les piles dans le logement en respectant les polarités + et - indiquées.

Changez les piles périodiquement. N'utilisez pas tout à la fois une pile neuve et une pile usagée.

N'utilisez pas non plus des piles de type différent (par exemple des piles alcalines et des piles au manganèse). Lisez soigneusement les indications figurant sur les piles car elles peuvent différer tout en étant de la même taille et de la même couleur.



Bouton de réinitialisation



■ Remplacement des piles

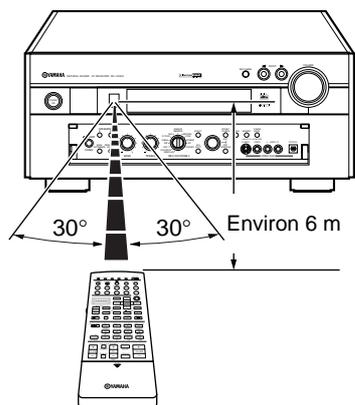
La portée du boîtier de télécommande diminue tandis que l'énergie des piles s'épuise et le témoin **TRANSMIT** ne clignote plus ou s'éclaire faiblement. Lorsque vous constatez une situation de ce type, changez les piles.

Remarques:

- Si vous conservez le boîtier de télécommande sans pile pendant 20 minutes, ou encore si vous laissez des piles usagées dans le boîtier de télécommande, le contenu de la mémoire peut s'effacer. Si cela s'est produit, introduisez des piles neuves dans le boîtier de télécommande puis reprenez la mise en mémoire des fonctions qui ont été effacées.
- Après avoir mis en place des piles neuves et pour que le boîtier de télécommande soit utilisable, n'oubliez pas d'appuyer sur le bouton **RESET** qui se trouve dans le logement des piles; pour cela, utilisez un stylo à bille ou un instrument similaire. (Cette opération n'efface pas le contenu de la mémoire.)

Utilisation du boîtier de télécommande

Le boîtier de télécommande émet un faisceau directif. En conséquence, pour agir sur l'appareil, veillez à ce que le boîtier soit dirigé vers le capteur de télécommande. Si le capteur est masqué ou si un objet de grande taille empêche que le faisceau n'atteigne le capteur, le boîtier de télécommande ne peut plus jouer son rôle. Par ailleurs, si le capteur est exposé à la lumière du soleil, ou à celle d'un éclairage puissant (par exemple un éclairage fluorescent ou stroboscopique), son fonctionnement peut être perturbé. Dans un tel cas, modifiez la position de l'éclairage ou changez l'emplacement de l'appareil.



■ Manipulation du boîtier de télécommande

Manipulez le boîtier avec précaution.

Évitez de renverser de l'eau et tout autre liquide sur le boîtier.

Ne laissez pas tomber le boîtier de télécommande.

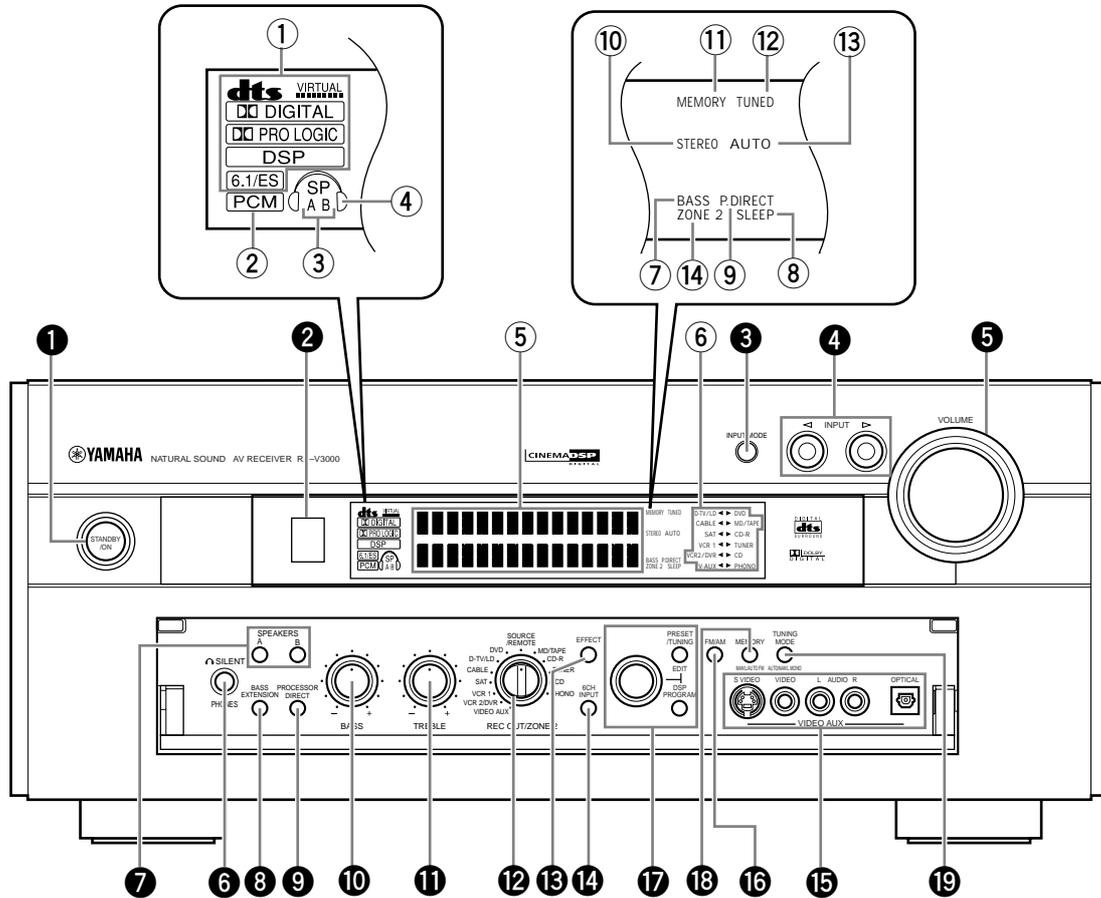
Ne conservez pas le boîtier de télécommande dans les conditions suivantes:

- humidité ou température élevées, par exemple à proximité d'un chauffage, d'un four, d'un bain;
- ambiance poussiéreuse;
- températures très basses.

Commandes et fonctions

Face avant

Quand vous ne faites pas usage des commandes placées derrière le volet de la face avant, prenez soin de fermer ce volet. Pour ouvrir le volet, appuyez doucement sur la partie inférieure du panneau.



1 STANDBY/ON

Utilisez cette touche pour mettre l'appareil en service (Marche) ou en veille (Arrêt). Lorsque vous mettez l'appareil en service, vous entendez un déclic et il s'écoule 4 à 5 secondes avant que l'appareil ne puisse émettre un son.

En veille, cet appareil continue de consommer une faible quantité de courant de manière à pouvoir répondre aux ordres du boîtier de télécommande.

2 Capteur de télécommande

3 INPUT MODE

Choisissez le type de signal audio en fonction de la source.

4 Sélecteur INPUT

Utilisez ce sélecteur pour choisir la source.

5 VOLUME

Utilisez cette commande pour agir sur le niveau de sortie de toutes les voies audio. Cette commande est sans effet sur le niveau d'enregistrement (REC OUT).

6 PHONES

Prise de sortie des signaux destinés à un casque. Après le branchement d'un casque, aucun signal n'est appliqué sur les prises **PREOUT** ni sur les enceintes.

7 SPEAKERS A/B

Lorsque le commutateur SPEAKERS A/B est sur la position de marche, ces touches mettent en service le jeu d'enceintes reliées aux bornes A ou B du panneau arrière.

8 BASS EXTENSION ON/OFF

Lorsque la correction BASS EXTENSION est en service, les fréquences les plus graves émises par les voies droite et gauche sont augmentées de +6 dB (60 Hz) sans pour autant modifier l'équilibre tonal général. Ce rehaussement des graves est utile si vous ne disposez pas d'une enceinte d'extrêmes graves. Toutefois, sachez qu'il se peut fort bien que ce rehaussement passe inaperçu si la valeur choisie pour le paramètre correspondant aux enceintes principales est "SMALL" et si le mode de sortie des fréquences graves a la valeur "SWFR".

9 PROCESSOR DIRECT ON/OFF

Lorsque la fonction PROCESSOR DIRECT est en service, les commandes BASS, TREBLE, BALANCE et BASS EXTENSION sont contournées de manière que le signal d'origine soit restitué sans altération.

10 BASS

Utilisez cette commande pour régler la tonalité grave des signaux émis par les enceintes principales. Tournez la commande vers la droite pour augmenter le niveau des graves; tournez la commande vers la gauche pour diminuer le niveau des graves.

11 TREBLE

Utilisez cette commande pour régler la tonalité aiguë des signaux émis par les enceintes principales. Tournez la commande vers la droite pour augmenter le niveau des aigus.

12 REC OUT/ZONE 2

Utilisez cette commande pour choisir la source audiovisuelle dont le signal doit être enregistré.

13 EFFECT

Utilisez cette touche pour mettre en service, ou hors service, les enceintes responsables de la reproduction des effets sonores (enceinte centrale, enceinte avant d'effets, enceintes arrière et enceinte centrale arrière). Si vous mettez ces enceintes hors service à l'aide de la touche **EFFECT**, tous les signaux DTS et Dolby Digital sont alors dirigés vers les enceintes principales gauche et droite, à l'exception de ceux correspondant à la voie réservée aux fréquences très graves (LFE).

14 6CH INPUT

Cette commande permet de passer du mode 6CH INPUT au mode d'entrée habituel. Le mode 6CH INPUT a la priorité sur la source choisie au moyen du sélecteur **INPUT**. Vous ne pouvez pas faire usage des corrections de champ sonore DSP lorsque vous utilisez un décodeur extérieur.

15 VIDEO AUX

Utilisez ces prises pour le branchement d'une source audiovisuelle extérieure et éventuellement portative telle qu'un caméscope. Pour entendre et voir les signaux appliqués sur ces prises, choisissez V-AUX comme source. Pour envoyer les signaux appliqués sur ces prises vers les prises de sortie **VCR 1** ou **VCR 2/DVR** choisissez VIDEO AUX au moyen de la commande **REC OUT**.

16 FM/AM

Utilisez cette touche pour choisir la gamme FM, ou la gamme AM.

17 Bouton polyvalent

Ce bouton permet de choisir la fréquence d'accord quand l'appareil est dans le mode permettant l'accord.

Il permet de sélectionner une station dont la fréquence est en mémoire après avoir appuyé sur la touche **PRESET/TUNING** pour faire apparaître un deux-points (:) alors que l'appareil est dans le mode permettant l'accord.

Il permet aussi de choisir un programme DSP après avoir appuyé sur la touche **DSP PROGRAM**.

18 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)

Utilisez cette touche pour mettre en mémoire une fréquence.

19 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)

Cette touche permet de passer de l'accord automatique à l'accord manuel. Pour obtenir l'accord automatique, appuyez sur cette touche de manière que le témoin AUTO, qui se trouve sur l'afficheur, s'éclaire (le témoin STEREO s'éclaire également si l'émission reçue est en stéréophonie). Pour obtenir l'accord manuel, appuyez sur cette touche pour que le témoin AUTO s'éteigne.

Témoins affichés**1 Témoins affichés**

Lorsque l'une des fonctions suivantes est en service, le témoin correspondant est éclairé: DTS, VIRTUAL, Dolby Digital, Dolby PRO LOGIC, DSP, Dolby Digital Matrix 6.1/ DTS ES.

2 PCM

Ce témoin s'éclaire quand les signaux reproduits sont au format PCM (Modulation par impulsion et codage).

3 SPEAKERS A/B

Le témoin correspondant au jeu d'enceintes utilisées, s'éclaire. Les deux témoins s'éclairent si vous utilisez les 2 jeux d'enceintes.

4 Casque

Ce témoin s'éclaire quand un casque est branché.

5 Afficheur multifonction

La correction DSP en cours d'utilisation et d'autres informations sont affichés ici tandis que vous effectuez les réglages.

6 Source

La flèche signal la source en cours d'utilisation.

7 BASS

Ce témoin s'éclaire lorsque la fonction **BASS EXTENSION** est en service.

8 SLEEP

Ce témoin s'éclaire quand la minuterie de mise en veille fonctionne.

9 P. DIRECT

Ce témoin s'éclaire lorsque la fonction **PROCESSOR DIRECT** est en service.

10 STEREO

Ce témoin s'éclaire lorsque la fonction AUTO tuning est en service et que l'appareil reçoit une émission FM en stéréophonie.

11 MEMORY

Ce témoin clignote quand la fréquence d'une station peut être mise en mémoire.

12 TUNED

Ce témoin s'éclaire lorsque l'appareil est accordé sur une fréquence d'émission.

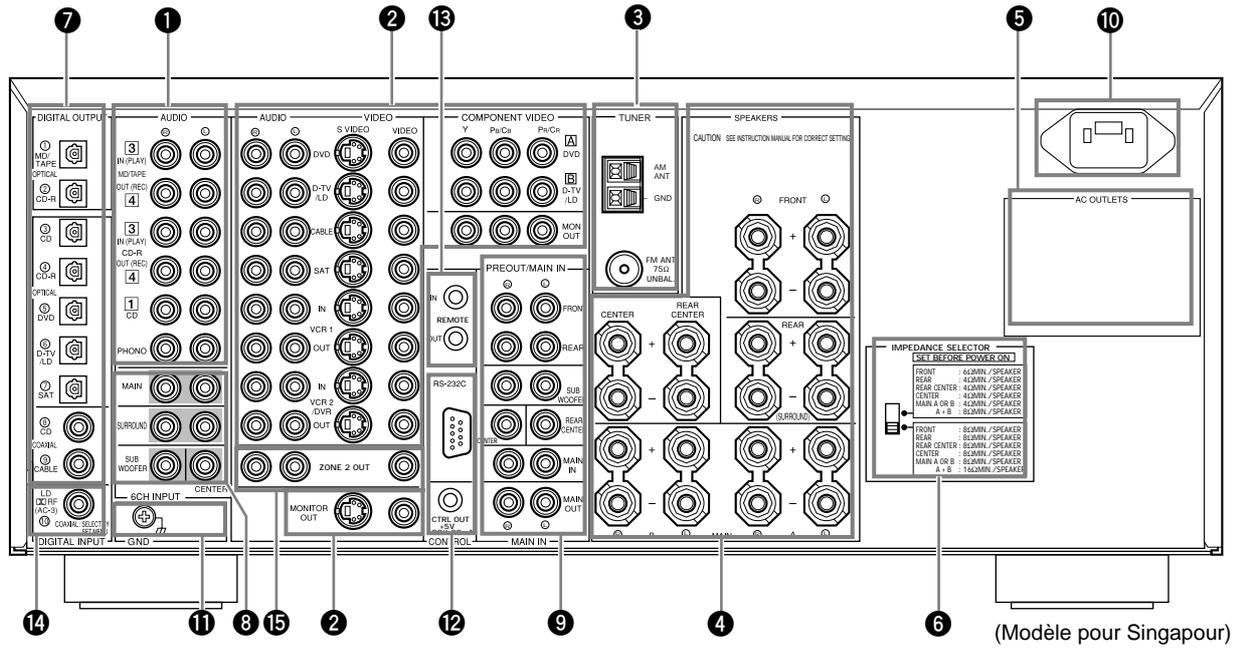
13 AUTO

Ce témoin indique que l'appareil est en mode d'accord automatique.

14 ZONE 2

Ce témoin s'éclaire lorsque vous choisissez la source alors que le boîtier de télécommande est en mode zone 2.

Panneau arrière

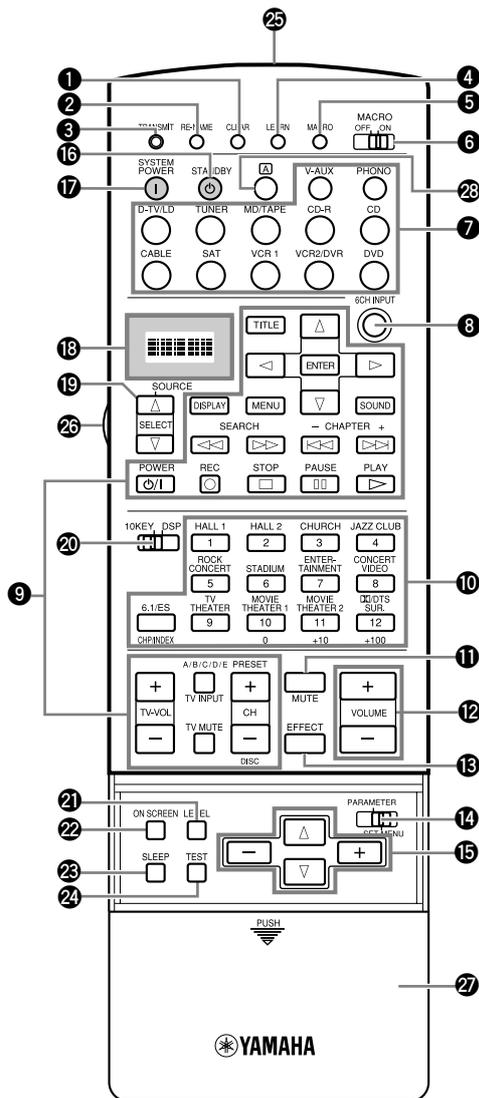


(Modèle pour Singapour)

- 1** Prises pour les appareils audio
- 2** Prises pour les appareils vidéo
- 3** Bornes d'entrée antenne
- 4** Bornes d'enceintes
- 5** AC OUTLETS
Utilisez ces sorties pour alimenter d'autres appareils audiovisuels.
- 6** IMPEDANCE SELECTOR
- 7** Prises DIGITAL OPTICAL/COAXIAL
- 8** Prises 6CH INPUT

- 9** Prises PRE OUT/MAIN IN
- 10** Cordon d'alimentation secteur
Cordon d'alimentation secteur.
Dans le cas du modèle standard et des modèles pour l'Australie ou pour la Chine, le cordon d'alimentation ne peut pas être séparé de l'appareil.
- 11** Borne GROUND
- 12** Prises RS232C/CTRL OUT +5V
Il s'agit de prises d'extension de commande qui ne sont utilisées que pour des applications commerciales. Pour de plus amples détails concernant cette question, consultez le revendeur.
- 13** Prises REMOTE IN/OUT
- 14** Prise d'entrée RF (AC-3)
Modèle standard et modèles pour la Chine ou Singapour
- 15** Prise ZONE 2 OUT

Boîtier de télécommande

**1 CLEAR**

Cette touche efface ce qui a été appris.

2 RE-NAME

Cette touche permet de modifier le nom d'une entrée.

3 TRANSMIT

Ce témoin clignote quand le boîtier de télécommande émet des signaux.

4 LEARN

Cette touche commande la fonction d'apprentissage.

5 MACRO

Cette touche permet d'enregistrer la macro.

6 MACRO ON/OFF

Cette touche met en service, ou hors service, la fonction macro.

7 Touches d'entrée

Ces touches assurent la sélection de la source.

8 6CH INPUT

Cette touche permet de sélectionner le mode 6CH INPUT lorsque vous utilisez un décodeur extérieur.

9 Touches de fonctionnement

Ces touches exécutent les opérations choisies par le sélecteur d'entrée.

10 Sélecteur de correction sonore/Touches numérotées

Ces touches permettent de sélectionner une correction sonore.

11 MUTE

Utilisez cette touche pour couper les sons. Appuyez une nouvelle fois sur cette touche pour rétablir les sons.

12 VOLUME +/-

Utilisez cette touche pour augmenter, ou diminuer, le niveau de sortie.

13 EFFECT

Utilisez cette touche pour mettre en service, ou hors service, les enceintes responsables de la reproduction des effets sonores (enceinte centrale, enceinte avant d'effets, enceintes arrière et enceinte centrale arrière).

14 PARAMETER/SET MENU

Ce commutateur permet de choisir soit le mode PARAMETER, soit le mode SET MENU.

15 Touches de déplacement du curseur

En fonction de la position du commutateur PARAMETER/SET MENU, ces touches vous donnent le moyen de régler la valeur d'un paramètre de correction DSP, ou bien de sélectionner les paramètres de SET MENU et de changer leur valeur.

16 STANDBY

Cette touche met l'appareil hors service.

17 SYSTEM POWER

Cette touche met l'appareil en service.

18 Afficheur

Il signale l'entrée et l'état de fonctionnement.

19 Sélecteur de source

Ce sélecteur permet de choisir la source.

20 10 KEY/DSP

Cette touche permet de choisir le rôle: touche numérotée ou mode DSP.

21 LEVEL

Cette touche permet de choisir la voie sur laquelle doit porter l'effet et l'amplitude de cet effet.

22 ON SCREEN

Utilisez cette touche pour choisir le mode d'affichage sur l'écran que doit adopter le moniteur vidéo.

23 SLEEP

Utilisez cette touche pour régler la minuterie de mise en veille.

24 TEST

Cette touche permet d'émettre le signal d'essai de manière à régler le niveau de sortie de chaque enceinte.

25 Fenêtre de l'émetteur infrarouge**26 LIGHT**

Cette touche met en service, ou hors service, l'éclairage du boîtier. La première pression sur cette touche éclaire le boîtier pendant 10 secondes environ. Une nouvelle pression éteint l'éclairage.

27 Couvercle**28 Touche [A]**

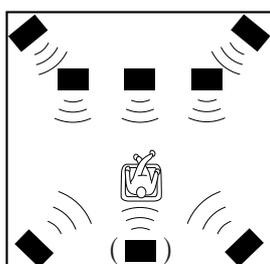
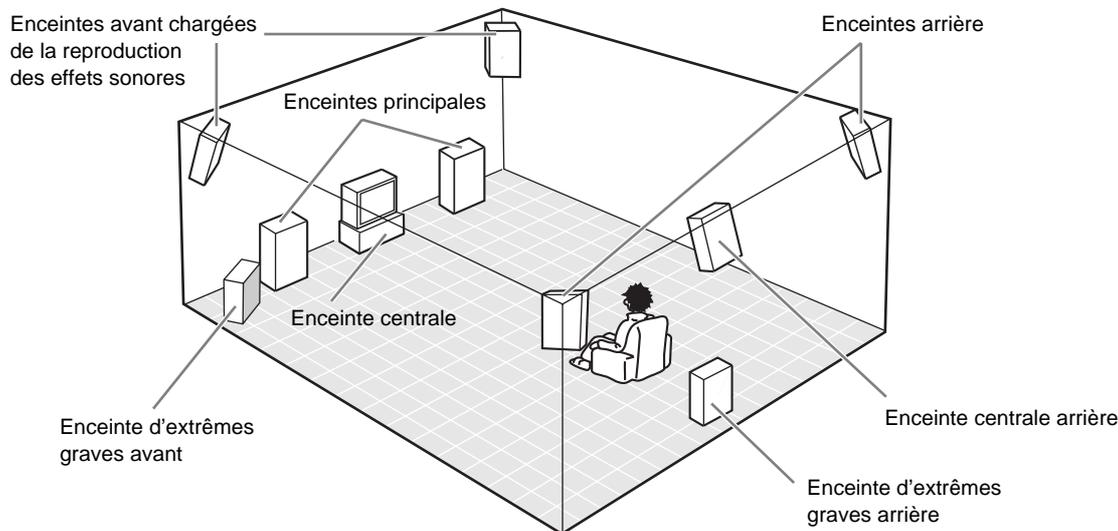
Utilisez cette touche pour changer la zone d'action.

Préparatifs

| | |
|--|-----------|
| <i>Les enceintes possibles et leur emplacement</i> | 9 |
| <i>Raccordements</i> | 10 |
| Raccordement des appareils audio | 10 |
| Raccordement des appareils vidéo | 12 |
| Raccordement des enceintes | 14 |
| Raccordement de l'enceinte d'extrêmes graves | 16 |
| Raccordement d'un décodeur extérieur | 17 |
| Raccordement d'un amplificateur extérieur | 17 |
| Autres | 18 |
| <i>Affichage sur l'écran (OSD)</i> | 19 |
| Modes d'affichage sur l'écran | 19 |
| Choix du mode d'affichage | 19 |
| <i>Positionnement des enceintes</i> | 20 |
| <i>Réglages des enceintes</i> | 21 |
| <i>Niveau de sortie des enceintes</i> | 22 |
| Avant de commencer | 22 |
| Essai Dolby Surround | 22 |
| Essai DSP | 23 |

Les enceintes possibles et leur emplacement

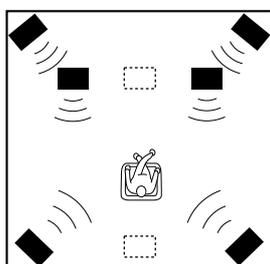
Le système d'enceinte le plus complet comprend 8 enceintes: enceintes principales gauche et droite, enceinte centrale, enceintes arrière gauche et droite, enceintes avant gauche et droite chargées de la reproduction des effets sonores et enceinte centrale arrière. Si votre installation ne comporte pas 8 enceintes, vous pouvez diriger vers les enceintes présentes les signaux qui étaient destinés aux enceintes manquantes. Afin d'obtenir des sons plus riches, une enceinte d'extrêmes graves peut compléter chaque configuration proposée.



■ Configuration à 7 ou 8 enceintes –Cinéma et DSP–

Cette configuration permet la reproduction fidèle et complète de tous les éléments enregistrés sur la piste son des films en 70 mm. Les dialogues semblent provenir de l'écran, les effets sonores d'un point légèrement en arrière de l'écran et la musique d'une source qui serait encore plus loin derrière l'écran; tout cela permet de restituer l'ampleur et la profondeur de la scène. Cette configuration tire tout le parti possible des caractéristiques de l'appareil.

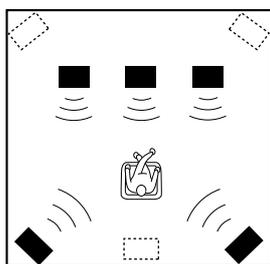
L'enceinte centrale arrière sert pour la reproduction du surround numérique à 6 canaux.



■ Configuration à 6 enceintes –Hi Fi et DSP–

Cette configuration est la plus utilisée pour la reproduction des enregistrements haute fidélité auxquels sont ajoutées des corrections par processeur (DSP). Le positionnement des dialogues est bon, bien qu'il ne soit pas aussi précis que dans le cas de la configuration à 7 ou 8 enceintes. Toutefois, elle crée un champ sonore dynamique grâce à l'intervention du processeur de signaux numériques (DSP) qui apporte une grande profondeur aux sonorités.

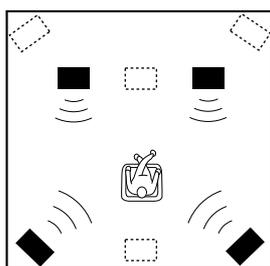
Pour définir cette configuration, les paramètres 1A. CENTER SP et 1D. REAR CT SP de SET MENU doivent avoir la valeur "NONE".



■ Configuration à 5 enceintes –Système standard à 5,1 voies–

Cette configuration n'exprime pas la puissance et la diversité sonores aussi bien que la configuration à 7 ou 8 enceintes. Toutefois, elle positionne bien les dialogues au niveau de l'écran.

Pour définir cette configuration, les paramètres 1F. FRNT EFCT SP et 1D. REAR CT SP de SET MENU doivent avoir la valeur "NONE".



■ Configuration à 4 enceintes –Configuration minimale–

Dans ce cas, les signaux destinés à l'enceinte centrale et aux enceintes réservées aux effets sonores, sont appliqués sur les enceintes principales gauche et droite.

Pour définir cette configuration, les paramètres 1A. CENTER SP, 1F. FRNT EFCT SP et 1D. REAR CT SP de SET MENU doivent avoir la valeur "NONE".

Raccordement des appareils audio

Avant de procéder au raccordement des appareils, débranchez la fiche du cordon d'alimentation de chacun, y compris de cet appareil, puis déterminez les prises destinées à la voie gauche et celles destinées à la voie droite, et enfin les prises d'entrée et les prises de sortie.

Si vous effectuez un raccordement à un autre appareil YAMAHA (un lecteur ou un changeur de CD, une platine MD, ou une platine à cassette), reliez les prises portant les mêmes noms. Yamaha identifie les prises de la même manière sur tous les appareils.

Dans les illustrations qui suivent:

■ Raccordement des prises pour signaux numériques

Cet appareil est muni de prises assurant la transmission directe des signaux numériques vers un câble coaxial ou un câble à fibres optiques. Vous pouvez utiliser les prises pour signaux numériques pour appliquer à l'appareil les trains binaires PCM, DTS ou Dolby Digital. Si des appareils sont reliés aux prises **COAXIAL** et **OPTICAL** (lecteur de CD et récepteur **CABLE**), la priorité est donnée aux signaux provenant de la prise **COAXIAL**. Toutes les prises d'entrée pour signaux numériques acceptent les signaux 96 kHz/24 bits.



■ Cache de protection contre la poussière

Retirez le cache de protection avant de brancher le connecteur du câble à fibres optiques. Conservez soigneusement le cache que vous replacerez dans sa position d'origine aussitôt que vous n'utiliserez plus la prise. Ce cache empêche que la poussière ne pénètre dans la prise.

Les prises **OPTICAL** de cet appareil sont conformes aux normes EIA. Si vous employez une câble à fibres optiques qui ne respecte pas ces normes, cet appareil peut fort bien ne pas fonctionner convenablement.

■ Raccordement d'une platine de lecture

Ces prises sont destinées au raccordement d'une platine de lecture équipée d'une cellule à aimant mobile (MM) ou à bobine mobile (MC) délivrant une tension élevée. Si la cellule à bobine mobile qui est montée sur la platine ne fournit pas une tension élevée, utilisez un transformateur-élévateur ou un amplificateur pour cellule MC.

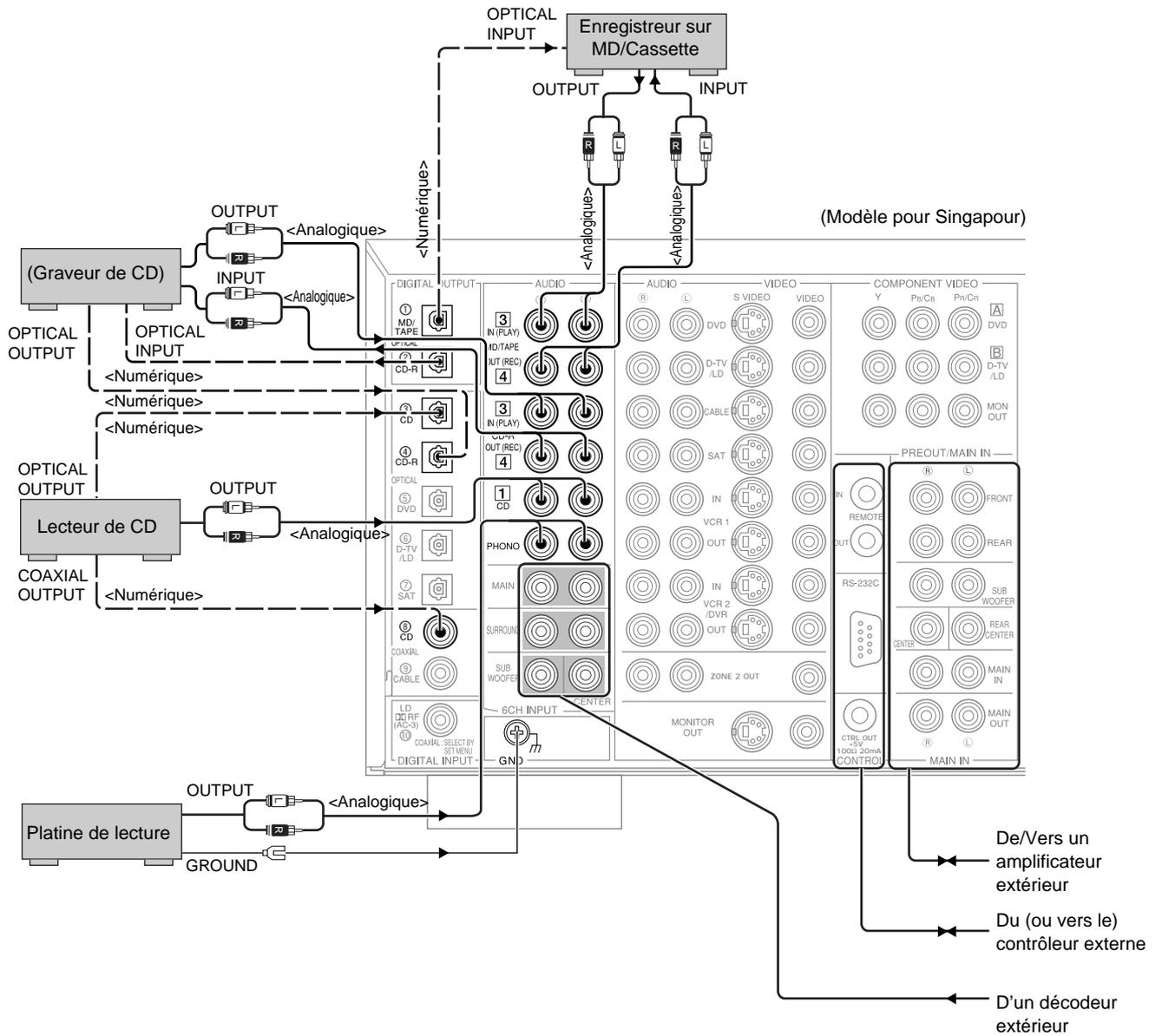
La borne GND ne permet pas la mise à la terre de la platine de lecture. Elle assure uniquement une réduction du bruit; il peut arriver, toutefois, que vous constatiez moins de bruit quand cette borne n'est pas connectée.

■ Raccordement d'un lecteur de CD

- Les prises **COAXIAL CD** et **OPTICAL CD** peuvent être utilisées si le lecteur de CD possède des sorties optiques ou coaxiales.
- Si vous reliez le lecteur de CD au moyen des prises **COAXIAL CD** et **OPTICAL CD**, la priorité est donnée aux signaux appliqués sur la prise **COAXIAL CD**.

■ Raccordement d'une platine MD ou DAT

- Si vous reliez un magnétoSCOPE à cet appareil, vous devez le conserver sous tension quand l'appareil fonctionne. Si le magnétoSCOPE est hors tension, cet appareil peut déformer les sons provenant des autres appareils.
- Si vous effectuez un enregistrement à l'aide d'un appareil relié à celui-ci et si celui-ci n'est pas en service, le son enregistré peut être déformé. Pour éviter que cela ne se produise, mettez cet appareil-ci en service.
- Si vous reliez un graveur de CD aux prises d'entrée et de sortie analogique et numérique, la priorité est donnée aux signaux numériques.



Raccordement des appareils vidéo

Avant de procéder au raccordement des appareils, débranchez la fiche du cordon d'alimentation de chacun, y compris de cet appareil, puis déterminez les prises destinées à la voie gauche et celles destinées à la voie droite, et enfin les prises d'entrée et les prises de sortie. Lorsque tous les raccordements sont terminés, procédez à une vérification globale pour vous assurer qu'ils sont corrects.

■ Prises pour les signaux vidéo

Il existe 3 types de prises vidéo. Les signaux vidéo appliqués sur les prises **VIDEO** sont des signaux composites. Les signaux appliqués sur les prises **S VIDEO** sont des signaux pour lesquels la luminance (Y) et la chrominance (C) ont été séparées. Les signaux S-vidéo donnent des images de meilleure qualité.

Les signaux appliqués sur les prises **COMPONENT VIDEO** sont décomposés en luminance (Y) et différence de couleur (**Pb/Cb, Pr/Cr**). A chaque signal correspondent 3 prises. L'appellation des prises varie en fonction de la composante concernée (Y, Cb, Cr / Y, Pb, Pr / Y, B-Y, R-Y/etc.). Les composantes vidéo fournissent les images de meilleure qualité.

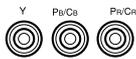
Prise pour la vidéo composite (**VIDEO**)



Prise pour la S-vidéo (**S-VIDEO**)



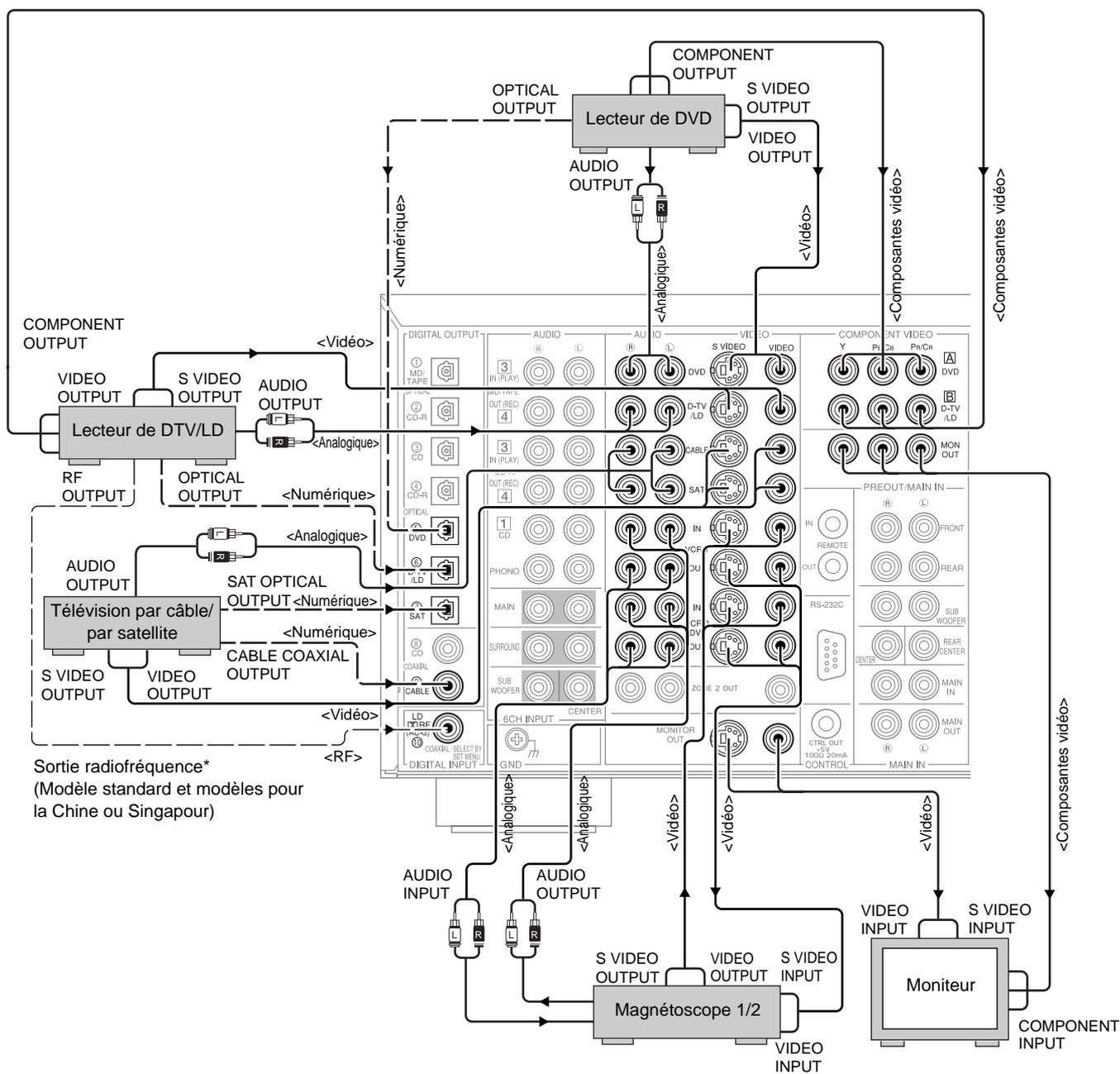
Prise pour les composantes vidéo
(**COMPONENT VIDEO**)



Si l'appareil vidéo possède une sortie S-vidéo ne sortie pour les composantes vidéo, vous pouvez utiliser ces sorties pour effectuer la liaison avec cet appareil. Reliez la prise de sortie S-vidéo de l'appareil vidéo à la prises **S-VIDEO**, ou bien les prises de sortie des composantes vidéo de l'appareil vidéo aux prises **COMPONENT VIDEO**.

Remarques:

- Chaque type de prise vidéo est indépendant. Les signaux d'entrée appliqués sur les prises pour vidéo composite, S-vidéo et composantes vidéo, sont disponibles en sortie sur les prises pour vidéo composite, S-vidéo et composantes vidéo.
- Pour le raccordement aux prises **S VIDEO** et **COMPONENT VIDEO**, utilisez respectivement des câbles S-vidéo et des câbles spécialisés disponibles dans le commerce.
- Avant d'effectuer une connexion sur les prises **COMPONENT VIDEO**, consultez soigneusement le manuel qui accompagne l'appareil vidéo concerné.



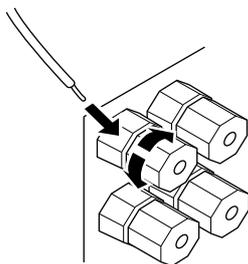
* <Modèles pour l'Australie, le Canada et les Etats-Unis>

Si le lecteur de LD possède une prise de sortie pour les signaux radiofréquences Dolby Digital, reliez-le à cet appareil à travers un démodulateur radiofréquence extérieur.

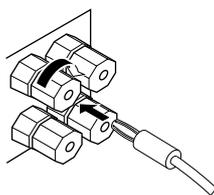
(Vous pouvez relier la sortie pour les signaux radiofréquences Dolby Digital du lecteur de LD aux prises **COAXIAL** en utilisant le paramètre "I/O ASSIGN" de SET MENU.)

Raccordement des enceintes

Dans cette section, nous allons aborder le raccordement des enceintes à cet appareil. Lorsque cette opération est terminée, faites appel à SET MENU pour préciser les réglages de sortie des signaux en fonction du nombre et de la taille des enceintes que comporte l'installation. Avant de relier un quelconque cordon de liaison, déterminez les bornes destinées aux voies gauche et droite, ainsi que leur polarité + et -. Si vous inversez les polarités (+ et -) de deux enceintes, les sons produits par cet appareil et émis par les enceintes manqueront de naturel.



Fiche banane



(Sauf sur le modèle pour Singapour)

■ Cordons de liaison aux enceintes

Un cordon de liaison à une enceinte comprend deux conducteurs isolés, placés côte à côte. Un des isolants porte un signe distinctif (couleur, filet, rainure, etc.) Pour être certain de connecter les enceintes avec la polarité appropriée, déterminez tout d'abord quel est le signe qui distingue un des conducteurs de l'autre puis décidez lequel des deux conducteurs doit être utilisé pour la polarité + et lequel doit être utilisé pour la polarité -; enfin, effectuez toujours les raccordements de la même manière.

- 1 Dénudez le câble sur 9 mm à chaque extrémité.
- 2 Torsadez les brins mis à nu; vous éviterez ainsi les courts-circuits.
- 3 Desserrez l'écrou d'une borne en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- 4 Introduisez la portion du conducteur mise à nu dans la fente de la borne puis serrez l'écrou.

Remarque:

- Si le cordon de liaison possède des fiches banane, serrez l'écrou de la borne et introduisez la fiche dans la borne. (Sauf sur le modèle pour Singapour)

Attention:

- Reliez les cordons avec soin pour éviter tout court-circuit. Si vous mettez l'appareil en service et si deux cordons sont en court-circuit, l'appareil peut être endommagé même si le circuit de protection fonctionne normalement et coupe son alimentation.

■ Prise d'entrée RF (AC-3) <Modèle standard et modèles pour la Chine ou Singapour uniquement.>

Si le lecteur de Laser Disc possède une prise de sortie RF (AC-3), reliez cette prise à la prise d'entrée RF (AC-3) de l'appareil. Dans le cas de cette connexion, donnez la valeur "LD-RF" au paramètre 7D. COAXIAL IN (10) de SET MENU. Pour reproduire les signaux appliqués sur la prise RF (AC-3), choisissez "D.D. RF" au moyen de la commande **INPUT MODE**.

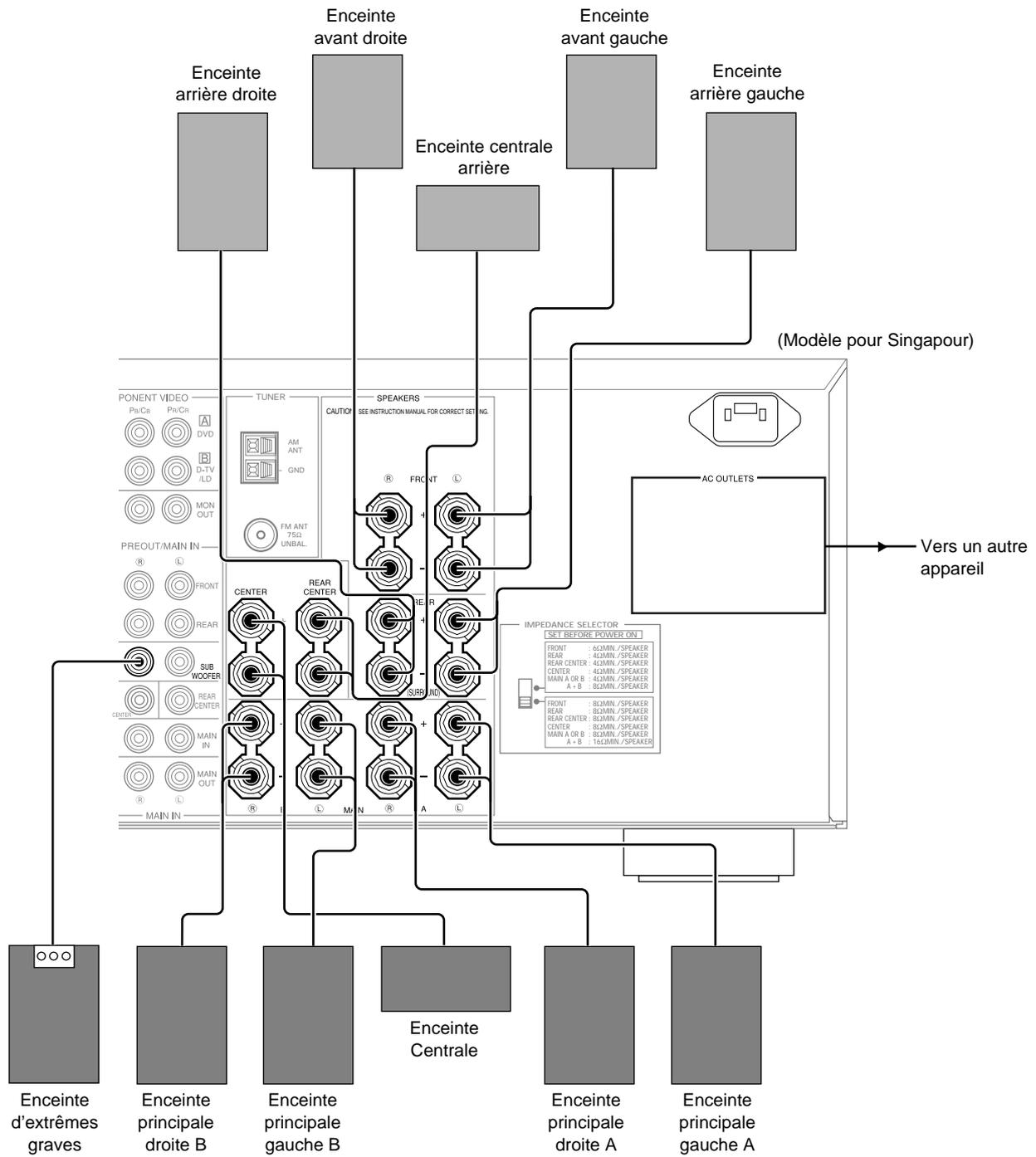


Remarque:

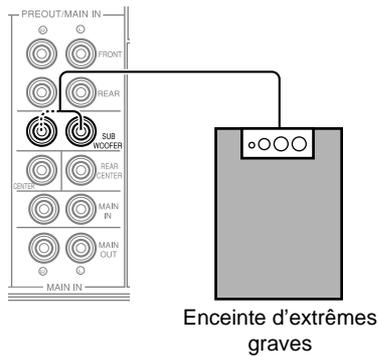
- Les signaux appliqués sur la prise RF (AC-3) ne peuvent pas être dirigés vers la sortie au moyen du sélecteur **REC OUT**. Pour enregistrer l'image ou le son fournis par un lecteur de Laser Disc, ce dernier doit être relié grâce aux prises **DIGITAL OPTICAL** ou **AUDIO** (analogiques).

Attention:

- Même si le lecteur de Laser Disc est relié à cet appareil par l'intermédiaire de sa sortie RF (AC-3), les signaux audio écoutés ne sont pas nécessairement au format Dolby Digital. Pour cela, il faut que le disque soit effectivement gravé selon ce format.



Raccordement de l'enceinte d'extrêmes graves



■ Raccordement d'une enceinte avant d'extrêmes graves

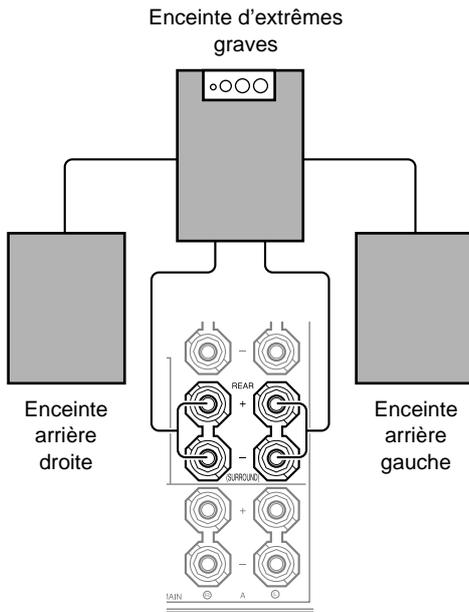
- Reliez la prise d'entrée de l'enceinte d'extrêmes graves à l'une des prises **PRE OUT/MAIN IN SUBWOOFER**.

Remarques:

- Les prises **SUBWOOFER** (sortie) sont précédées d'un filtre coupe-haut (90 Hz). Si vous utilisez une enceinte active d'extrêmes graves, choisissez la valeur "MAX" pour la fréquence de coupure du filtre de l'enceinte.
- Les signaux présents sur les 2 prises **SUBWOOFER** sont les mêmes.

■ Raccordement d'une enceinte arrière d'extrêmes graves

Grâce aux enceintes avant et arrière d'extrêmes graves, les corrections de champ CINEMA-DSP peuvent reproduire, d'une manière particulièrement réaliste, les effets sonores que porte la piste son d'un film. Si vous disposez donc d'une enceinte arrière d'extrêmes graves, choisissez la valeur "LARGE" pour le paramètre 1C. REAR L/R SP de SET MENU et reliez les enceintes arrière et l'enceinte d'extrêmes graves comme il est illustré ci-dessous.



- Au moyen de cordons de liaison, reliez la borne d'entrée droite **+** de l'enceinte arrière d'extrêmes graves à la borne **REAR (R) +** et la borne d'entrée droite **-** de l'enceinte arrière d'extrêmes graves à la borne **REAR (R) -**.
- Au moyen de cordons de liaison, reliez la borne d'entrée gauche **+** de l'enceinte arrière d'extrêmes graves à la borne **REAR (L) +** et la borne d'entrée droite **-** de l'enceinte arrière d'extrêmes graves à la borne **REAR (L) -**.
- Reliez les enceintes arrière aux bornes de sorties de l'enceinte arrière d'extrêmes graves.

Veillez à ce que le raccordement des enceintes arrière à l'enceinte d'extrêmes graves soit effectué en respectant les polarités.

Remarque:

- Réglez le niveau de sortie de l'enceinte d'extrêmes graves au moyen des commandes que porte cette enceinte, et non pas de celles de cet appareil.

Raccordement d'un décodeur extérieur

Cet appareil est doté de 6 prises d'entrée supplémentaires (pour les voies MAIN gauche et droite, CENTER, SURROUND gauche et droite et SUBWOOFER) qui peuvent être utilisées pour les signaux fournis par un décodeur, d'un processeur de signaux ou d'un préamplificateur extérieurs multivoies. Reliez les prises de sortie du décodeur extérieur aux prises **6CH INPUT**.

Dans le cas des voies principales et des voies pour les enceintes d'extrêmes graves, veillez à ce que les sorties gauche et droite correspondent bien aux entrées gauche et droite.

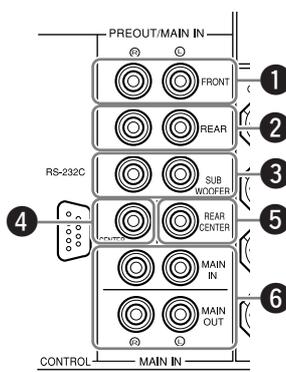
Pour reproduire les sons provenant du décodeur extérieur, appuyez sur la touche **6CH INPUT** de l'appareil, ou du boîtier de télécommande.

Remarques:

- Lorsque vous choisissez l'entrée **6CH INPUT**, l'appareil met hors service le processeur de signaux numériques et vous ne pouvez plus utiliser les corrections DSP de champ sonore.
- Si vous choisissez **6CH INPUT** comme source, le fait de changer le paramètre **SPEAKER SET** de SET MENU n'a aucun effet.

Raccordement d'un amplificateur extérieur

Si vous souhaitez que plus de puissance soit disponible pour exciter les enceintes, ou bien si vous désirez utiliser un autre amplificateur, reliez-le aux prises **PRE OUT/MAIN IN**, en tenant compte de ce qui suit.



① Prises FRONT

Prises de sortie, au niveau ligne, pour la voie consacrée aux effets sonores.

② Prises REAR (Correction d'ambiance)

Prises de sortie, au niveau ligne, pour les voies arrière.

③ Prises SUBWOOFER

Les fréquences inférieures à 90 Hz qui contiennent les signaux des voies principales, centrale et arrière, sont présents sur ces prises de sortie. Il est également possible d'appliquer sur cette prise les signaux très graves (LFE) des systèmes DTS et Dolby Digital.

Réglez le niveau de sortie de l'enceinte d'extrêmes graves au moyen des commandes que porte cette enceinte. Les commandes de cet appareil ne permettent pas de régler le niveau de sortie de l'enceinte d'extrêmes graves.

④ Prises CENTER

Prise de sortie ligne pour la voie centrale.

⑤ Prise REAR CENTER

Prise de sortie, au niveau ligne, pour la voie centrale arrière.

⑥ Prises MAIN

MAIN IN Prises d'entrée, au niveau ligne, pour les voies principales.

Si vous reliez ces prises, les signaux appliqués sur le préamplificateur de cet appareil ne sont pas présents en sortie de l'amplificateur.

MAIN OUT Prises de sortie, au niveau ligne, pour les enceintes principales. Les signaux appliqués sur ces prises peuvent être corrigés par les commandes **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** et **BASS EXTENSION**.

Autres

AVERTISSEMENT

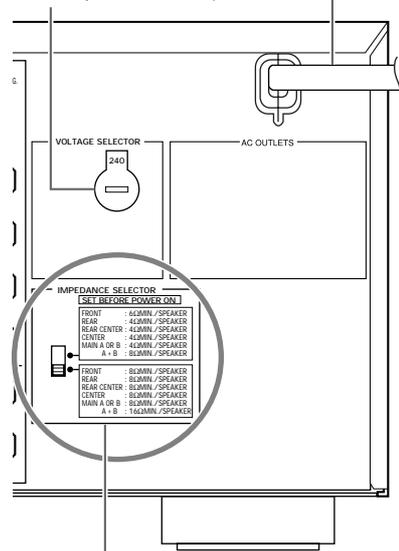
Ne modifiez pas la position du commutateur **IMPEDANCE SELECTOR** tandis que l'appareil est sous tension, faute de quoi il serait endommagé.

SI L'APPAREIL NE SE MET PAS EN SERVICE LORSQUE VOUS APPUYEZ SUR L'INTERRUPTEUR STANDBY/ON:

Le commutateur **IMPEDANCE SELECTOR** ne se trouve peut-être pas sur une des 2 positions qu'il doit occuper. En ce cas, placez ce commutateur sur une des 2 positions tandis que l'appareil est en veille.

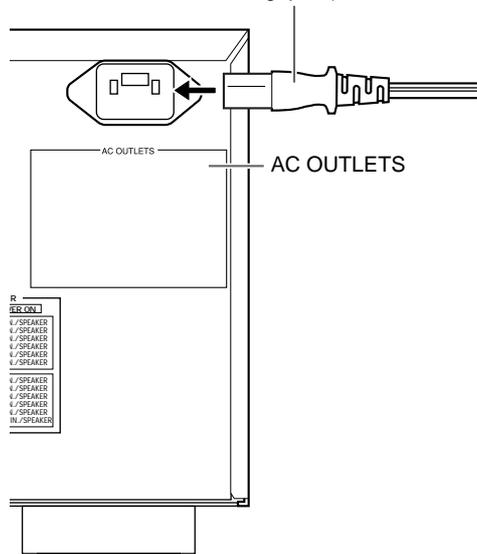
Cordon d'alimentation secteur
(Modèle standard et

VOLTAGE SELECTOR modèles pour l'Australie
(Modèle standard et ou pour la Chine)
modèle pour la Chine)



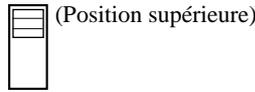
Commutateur IMPEDANCE SELECTOR

Cordon d'alimentation secteur
(Modèles pour le Canada, les Etats-Unis et Singapour)



Commutateur IMPEDANCE SELECTOR

Choisissez la position du commutateur en fonction des enceintes utilisées et de leur impédance.



FRONT EFFECT: L'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 6Ω.
<Modèles pour le Canada et les Etats-Unis>

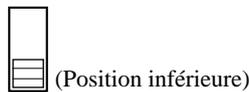
REAR: L'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 4Ω.
REAR CENTER: L'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 4Ω.

<Sauf dans le cas des modèles pour le Canada et les Etats-Unis>

REAR: L'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 6Ω.
REAR CENTER: L'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 6Ω.

CENTER: L'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 4Ω.
MAIN: Si l'installation comporte une paire d'enceintes principales, l'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 4Ω.

Si l'installation comporte deux paires d'enceintes principales, l'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 8Ω.



FRONT EFFECT: L'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 8Ω.
REAR: L'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 8Ω.

REAR CENTER: L'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 8Ω.
CENTER: L'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 8Ω.

<Sauf le modèle pour le Canada>

Si l'installation comporte une paire d'enceintes principales, l'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 8Ω.

Si l'installation comporte deux paires d'enceintes principales, l'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 16Ω.

<Uniquement le modèle pour le Canada>

L'impédance de chaque enceinte doit être égale ou supérieure à 8Ω.

Raccordement du cordon d'alimentation secteur

Branchez la fiche du cordon d'alimentation sur une prise secteur lorsque tous les raccordements sont terminés.

Attention:

- N'utilisez aucun cordon d'alimentation autre que celui fourni. (Modèles pour le Canada, les Etats-Unis et Singapour)

Prises secteur (AC OUTLETS)

Utilisez ces prises pour le branchement du cordon d'alimentation d'autres appareils de la chaîne. Ces prises sont commandées par la touche **STANDBY/ON** (les touches **SYSTEM POWER** ou **STANDBY** du boîtier de télécommande). Quand cet appareil-ci est sous tension, ces prises sont elles-mêmes sous tension et peuvent alimenter les appareils qui leur sont connectés. La puissance maximale (consommation totale) que les prises **AC OUTLETS** peuvent fournir est égale à 100 Watts.

Sélecteur de tension

(Modèle standard et modèle pour la Chine)

Le sélecteur de tension placé sur le panneau arrière de l'appareil doit être réglé convenablement AVANT de relier l'appareil au secteur.

Affichage sur l'écran (OSD)

Vous pouvez afficher les conditions de fonctionnement de l'appareil sur un moniteur vidéo. Il est beaucoup plus facile de choisir les paramètres et leur valeur en affichant SET MENU et les corrections DSP de champ sonore sur un écran, que de le faire sur l'afficheur de l'appareil.

Si une source vidéo fournit un signal, les informations affichées sont superposées à celles de la source.

Si la source vidéo ne fournit aucun signal (ou encore si la source est en veille), vous pouvez mettre en service, ou hors service, l'affichage sur l'écran (fond bleu) grâce au paramètre "14 DISPLAY SET" du menu (SET MENU).

Modes d'affichage sur l'écran



Affichage de toutes les informations (exemple)



Affichage résumé des informations (exemple)

Vous pouvez choisir les informations que vous désirez voir affichées.

Toutes les informations Dans ce cas, les valeurs des paramètres du champ sonore sont affichés sur le moniteur vidéo.

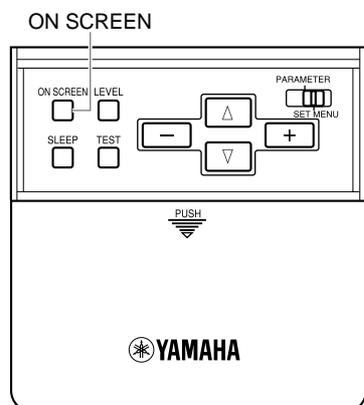
Résumé des informations Dans ce cas, les mêmes informations que celles présentées sur l'appareil s'affichent, pendant quelques instants, à la partie inférieure de l'écran du moniteur avant de s'effacer.

Aucune information Dans ce cas, le message "DISPLAY OFF" s'affiche brièvement à la partie inférieure de l'écran. Cela fait, aucune modification de fonctionnement n'est visible sur l'écran, sauf si cette modification concerne précisément l'affichage sur l'écran.

Remarques:

- Lorsque vous choisissez le mode d'affichage intégral, les commandes **INPUT** et **VOLUME** et diverses autres informations de fonctionnement sont présentées à la partie inférieure de l'écran de la même manière que sur la face avant de l'appareil.
- Les signaux d'affichage sur l'écran ne sont pas présents sur la prise **REC OUT** et ne sont donc pas enregistrés en même temps que le signal vidéo.
- SET MENU, TEST DOLBY SUR et TEST DSP sont visibles sur l'écran quel que soit le mode d'affichage choisi.

Choix du mode d'affichage



1 Lorsque vous mettez l'appareil en service, le niveau de sortie global est indiqué pendant quelques secondes sur le moniteur vidéo et sur l'afficheur puis c'est au tour de la correction de champ sonore.

2 Appuyez répétitivement sur la touche **ON SCREEN** du boîtier de télécommande pour changer le mode d'affichage.

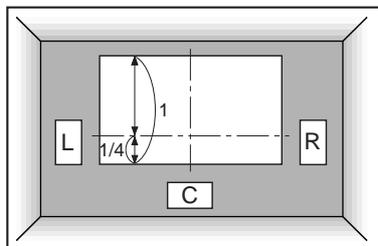
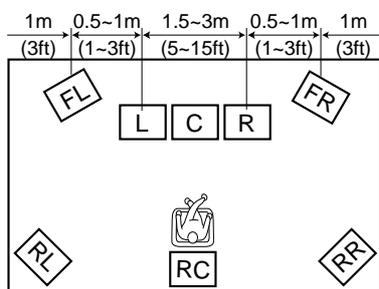
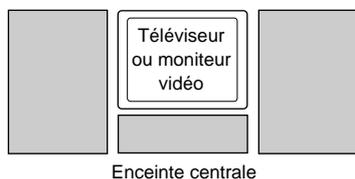
Ce mode change comme suit: Affichage de toutes les informations, Affichage du résumé, Aucune information affichée.

Remarques:

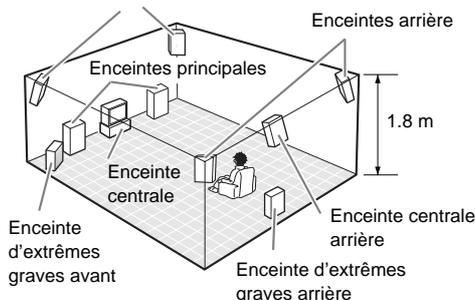
- Si vous choisissez une source vidéo reliée aux prises **S VIDEO IN** et **VIDEO IN**, et si les prises **S VIDEO OUT** et **VIDEO OUT** sont reliées à un moniteur vidéo, le signal vidéo est appliqué sur les prises **S VIDEO OUT** et **VIDEO OUT**. Toutefois, l'affichage sur l'écran ne concerne que le signal S-vidéo. Si aucun signal vidéo n'est présent, l'affichage sur l'écran concerne le signal S-vidéo mais aussi le signal vidéo composite.
- Si le moniteur vidéo n'est relié qu'aux prises **COMPONENT VIDEO** de l'appareil, l'affichage sur l'écran n'a pas lieu. Pour que l'affichage se produise, veillez à ce que le moniteur vidéo soit relié aux prises **COMPONENT VIDEO**, mais aussi soit aux prises **VIDEO**, soit aux prises **S VIDEO**.
- Lors de la lecture d'un enregistrement vidéo protégé comme la copie, ou d'un enregistrement vidéo contenant beaucoup de bruit, les images peuvent être instables.

Positionnement des enceintes

La position des enceintes joue un rôle déterminant sur la façon dont l'ensemble sonne à vos oreilles.



Enceintes avant chargées de la reproduction des effets sonores



■ Positionnement des enceintes principales

Placez l'enceinte principale gauche et l'enceinte principale droite à égale distance de la position d'écoute.

Si l'installation comporte un téléviseur ou un moniteur vidéo, les distances des enceintes au téléviseur ou au moniteur doivent être identiques.

■ Positionnement de l'enceinte centrale

Si l'installation comporte un téléviseur ou un moniteur vidéo, veillez à ce que la face avant de l'enceinte soit dans le même plan que la face avant du téléviseur ou du moniteur. Placez l'enceinte aussi près que possible du téléviseur ou du moniteur, c'est-à-dire soit au-dessus soit au-dessous. Si vous placez cette enceinte sous le téléviseur ou le moniteur, les enceintes avant réservées aux effets sonores peuvent corriger la hauteur de la source de manière qu'elle corresponde à l'image visible sur l'écran (cela dépend de la position d'écoute). Si l'installation est dotée d'un moniteur à projection, placez l'enceinte centrale sous l'écran. Veillez à ce que l'enceinte soit bien au centre, dans l'axe de l'écran.

■ Positionnement des enceintes avant chargées de la reproduction des effets sonores, des enceintes arrière et de l'enceinte centrale arrière

Les enceintes d'effet avant doivent être placées 0,5 à 1 m en dehors des enceintes principales, à l'avant de la pièce. Elle doivent être dirigées vers la position d'écoute. Les enceintes arrière doivent être placées à l'arrière de la pièce et orientées vers la position d'écoute. Les enceintes arrière peuvent être beaucoup plus éloignées l'une de l'autre que les enceintes avant chargées de la reproduction des effets sonores. Les enceintes avant chargées de la reproduction des effets sonores et les enceintes arrière doivent être installées à 1,8 m environ au-dessus du plancher de la pièce.

Tout en écoutant musique ou bande sonore de film, modifiez légèrement et peu à peu la position de chaque enceinte jusqu'à ce que vous ayez l'impression d'un équilibre parfait entre les enceintes principales, les enceintes chargées de la reproduction des effets sonores et les enceintes arrière.

■ Si l'installation comprend un moniteur à projection

Placez les enceintes conformément à l'illustration.

Les enceintes principales doivent être positionnées au quart de la hauteur de l'écran. L'enceinte centrale doit être au centre et directement sous l'écran. L'enceinte centrale joue un rôle déterminant dans la localisation des dialogues.

Si l'installation comporte un moniteur à projection, les enceintes avant chargées de la reproduction des effets sonores donnent alors le meilleur d'elles-mêmes. Les corrections de champ sonore CINEMA-DSP font monter la source sonore au-dessus de l'enceinte centrale de manière à obtenir une situation naturelle en accord avec les images.

■ Positionnement des enceintes d'extrêmes graves

Placez l'enceinte avant d'extrêmes graves près des enceintes principales. Tournez-la légèrement vers le centre de la pièce pour réduire les réflexions sur les murs. Si l'installation comporte une enceinte arrière d'extrêmes graves, veillez à ce qu'elle soit derrière la position d'écoute. La position de cette enceinte n'est pas critique du fait qu'elle n'émet que des fréquences très graves.

L'addition d'une bonne enceinte d'extrêmes graves aux configurations proposées à la page 9, permet de profiter d'effets sonores plus réalistes, y compris dans le cas où les enceintes principales sont de grande taille.

Remarques:

- Si vous utilisez des enceintes provenant de plusieurs fabricants (et possédant des caractéristiques tonales différentes), le ton d'une voix humaine se déplaçant peut varier d'un point à l'autre; il peut en être de même pour d'autres sons. Nous vous conseillons de choisir les enceintes chez le même fabricant, ou au moins des enceintes ayant les mêmes caractéristiques tonales.
Vous pouvez régler les niveaux de sortie et l'égalisation des signaux émis par les enceintes réservées aux effets sonores, en utilisant SET MENU.
- Si l'installation ne comporte que des enceintes de petite taille, l'addition d'une enceinte d'extrêmes graves renforcera nettement les effets sonores des films.

Réglages des enceintes

Lorsque cet appareil affiche SET MENU, celui-ci propose 7 paramètres pour SPEAKER SET; choisissez la valeur de chaque paramètre en fonction de la configuration de l'installation. Le tableau ci-dessous présente ces paramètres SPEAKER SET et indique leur valeur initiale et leurs valeurs possibles. Si les valeurs initiales ne sont pas appropriées pour votre configuration d'enceintes, changez les paramètres de SET MENU.

Paramètres 1A à 1G de SPEAKER SET

| Paramètre | Description | Valeurs initiales |
|------------------|---|-------------------|
| 1A. CENTER SP | Ce paramètre permet de préciser le mode de sortie vers la voie centrale en fonction de la taille de l'enceinte de cette voie. Les valeurs possibles sont LRG (Grande taille), SML (Petite taille) et NONE (Pas d'enceinte centrale). | LRG |
| 1B. MAIN SP | Ce paramètre permet de préciser le mode de sortie vers les voies principales en fonction de la taille des enceintes de ces voies. Les valeurs possibles sont LARGE (Grande taille) et SMALL (Petite taille). | LARGE |
| 1C. REAR L/R SP | Ce paramètre permet de préciser le mode de sortie vers les voies arrière en fonction de la taille des enceintes de ces voies. Les valeurs possibles sont LRG (Grande taille), SML (Petite taille) et NONE (Pas d'enceinte arrière). | LRG |
| 1D. REAR CT SP | Ce paramètre permet de préciser le mode de sortie vers la voie arrière centrale en fonction de la taille de l'enceinte de cette voie. Les valeurs possibles sont LRG (Grande taille), SML (Petite taille) et NONE (Pas d'enceinte centrale arrière). | LRG |
| 1E. LFE/BASS OUT | Ce paramètre permet de choisir les enceintes chargées de reproduire les signaux très graves (LFE) et graves. Les valeurs possibles sont SWFR (Enceinte d'extrêmes graves), MAIN (Enceintes principales) et BOTH (Les deux types). | BOTH |
| 1F. FRNT EFCT SP | Ce paramètre permet de préciser si des enceintes existent pour reproduire les effets sonores. Les valeurs possibles sont YES (Oui) et NONE (Absence d'enceinte). | YES |
| 1G. MAIN LEVEL | Ce paramètre permet de choisir le niveau de sortie des voies principales. Les valeurs possibles sont Normal et -10 dB. | Normal |

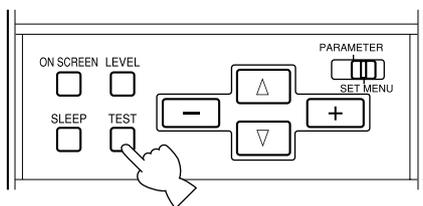
Remarque:

- Pour régler l'équilibre des niveaux de sortie des enceintes principales droite et gauche, utilisez le paramètre "L/R BALANCE" de SET MENU.

Niveau de sortie des enceintes

Cette section traite du réglage du niveau de sortie des enceintes à l'aide du signal d'essai. Il existe 2 essais: Dolby Surround et DSP.

Avant de commencer

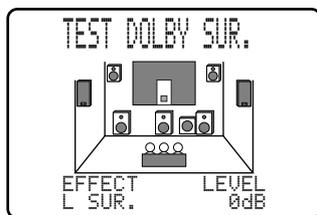
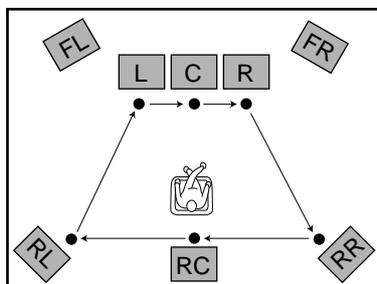


- 1 Placez les commandes **BASS** et **TREBLE** de la face avant sur la position "0" (position centrale) et veillez à ce que le circuit **BASS EXTENSION** ne soit pas en service.
- 2 Pour les 2 opérations qui suivent, utilisez le boîtier de télécommande. Asseyez-vous à l'emplacement d'écoute et placez le commutateur **PARAMETER/SET MENU** du boîtier de télécommande sur la position **PARAMETER**.
- 3 Placez le commutateur **10 KEY/DSP** sur la position **DSP** et appuyez sur la touche **DSP/DTS SUR.**
- 4 Appuyez sur la touche **TEST** pour choisir l'essai à réaliser.

Choisissez "TEST DOLBY SUR." pour équilibrer les niveaux de sortie des enceintes des voies centrale, arrière centrale et arrière droite et gauche aux niveaux des enceintes principales droite et gauche.

Choisissez "TEST DSP" pour équilibrer les niveaux de sortie des enceintes avant responsables des effets sonores aux niveaux des enceintes principales.

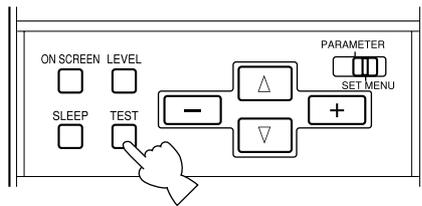
Essai Dolby Surround



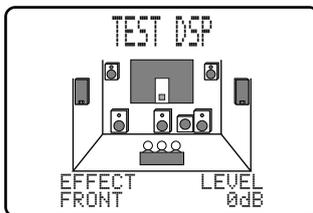
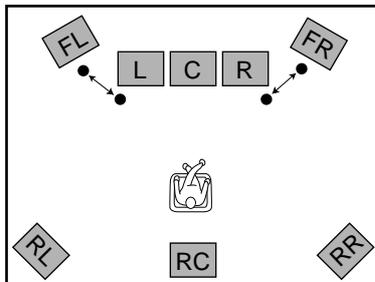
- 1 Après avoir sélectionné l'essai Dolby Surround, l'indication "TEST DOLBY SUR." apparaît sur le moniteur vidéo et sur la face avant.
- 2 Réglez la commande **VOLUME +/-** pour entendre le signal d'essai émis par chaque enceinte. Agissez sur cette commande de façon que le signal émis soit le même.
 - Le signal d'essai est émis, dans l'ordre, par les enceintes suivantes: enceinte principale gauche, enceinte centrale, enceinte principale droite, enceinte arrière droite, enceinte arrière centrale et enceinte arrière gauche. Ce signal est émis pendant 2,5 secondes par chaque enceinte.
 - Maintenez la pression d'un doigt sur la touche Δ , ou sur la touche ∇ , pour interrompre momentanément le cycle de fonctionnement.
 - Appuyez sur la touche Δ , ou sur la touche ∇ , pour choisir l'enceinte qui doit émettre le signal d'essai.
- 3 Lorsque le réglage est terminé, appuyez deux fois sur la touche **TEST** pour arrêter l'émission du signal d'essai.

Vous pouvez augmenter de +10 dB le niveau de sortie des voies responsables des effets sonores (arrière gauche, arrière droite, arrière centre et avant centre). Si le niveau de sortie des enceintes des voies centrale, arrière et arrière centrale est inférieur à celui des enceintes principales, y compris après avoir accru de +10 dB le niveau de sortie des voies centrale, arrière et arrière centrale, choisissez alors la valeur "-10dB" pour le paramètre 1G. MAIN LEVEL de SET MENU. En adoptant cette valeur pour le paramètre 1G. MAIN LEVEL, vous diminuez le niveau de sortie des enceintes principales qui n'atteint plus alors qu'un tiers du niveau normal. Après avoir choisi la valeur "-10dB" pour le paramètre 1G. MAIN LEVEL de SET MENU, réglez une nouvelle fois le niveau de sortie des enceintes des voies centrale, arrière et arrière centrale.

Essai DSP



TEST DSP
MAIN



EFFECT FRONT LEVEL 0dB

1 Après avoir sélectionné l'essai DSP, la mention "TEST DSP" apparaît sur le moniteur vidéo et sur la face avant.

2 Réglez la commande **VOLUME +/-** pour entendre le signal d'essai émis par chaque enceinte. Agissez sur cette commande de façon que le signal émis par les enceintes responsables des effets sonores soit le même.

- Le signal d'essai est émis, à tour de rôle, par les enceintes chargées de la reproduction des effets sonores et les enceintes principales. Chaque émission dure 2,5 secondes.

3 Réglez le niveau de sortie des enceintes chargées de la reproduction des effets sonores en agissant sur les touches de déplacement du curseur – ou + que porte le boîtier de télécommande et de telle manière que le niveau de sortie de ces enceintes soit le même que celui des enceintes principales.

- Pendant le réglage, le signal d'essai est émis par les enceintes chargées de la reproduction des effets sonores.

Remarques:

- Si vous n'entendez pas le signal d'essai, réglez la commande **VOLUME**, mettez l'appareil hors tension et vérifiez tous les raccordements.
- Le signal d'essai peut être émis séparément par les enceintes gauche et droite chargées de la reproduction des effets sonores. Cette disposition est utile pour contrôler le bon raccordement de chaque enceinte. Appuyez sur la touche Δ pour émettre le signal d'essai à l'aide de l'enceinte gauche; appuyez sur la touche ∇ pour émettre le signal d'essai à l'aide de l'enceinte droite. (Sur l'écran, s'affiche le nom de l'enceinte émettant le signal d'essai.)
- Vous ne pouvez pas régler séparément le niveau de sortie des enceintes gauche et droite chargées de la reproduction des effets sonores.
- En appuyant sur la touche ∇ , vous pouvez entendre le signal d'essai émis par la seule enceinte avant droite responsable des effets sonores, et appuyant sur la touche Δ , vous pouvez entendre le signal d'essai émis par la seule enceinte avant gauche responsable des effets sonores.
- La qualité tonale des sons émis par les enceintes peut être réglée au moyen des paramètres 5. CENTER GEQ de SET MENU.
- Si le niveau de sortie des enceintes chargées de la reproduction des effets sonores est inférieur à celui des enceintes principales, y compris après avoir accru de +10 dB le niveau de sortie des voies centrale, arrière et arrière centrale, choisissez alors la valeur "-10dB" pour le paramètre 1G. MAIN LEVEL de SET MENU. En adoptant cette valeur pour le paramètre 1G. MAIN LEVEL, vous diminuez le niveau de sortie des enceintes principales qui n'atteint plus alors qu'un tiers du niveau normal.
Après avoir choisi la valeur "-10dB" pour le paramètre 1G. MAIN LEVEL de SET MENU, reprenez une nouvelle fois l'essai "TEST DOLBY SUR." de la page précédente.
- Si l'installation ne comporte pas d'enceintes pour restituer les effets sonores, donnez la valeur "NONE" au paramètre 1F FRNT EFCT SP de SET MENU; en ce cas, les signaux d'effets sonores avant DSP sont mélangés aux signaux des voies principales.
- Les essais Dolby Surround et DSP ne sont pas disponibles lorsque le casque est branché sur l'appareil.

Opérations de base

Lecture standard 25

| | |
|--|----|
| Commande de l'alimentation | 25 |
| Choix de la source | 26 |
| Modes d'entrée et indications | 27 |
| Choix d'une correction de champ sonore | 28 |

Syntoniseur AM/FM 29

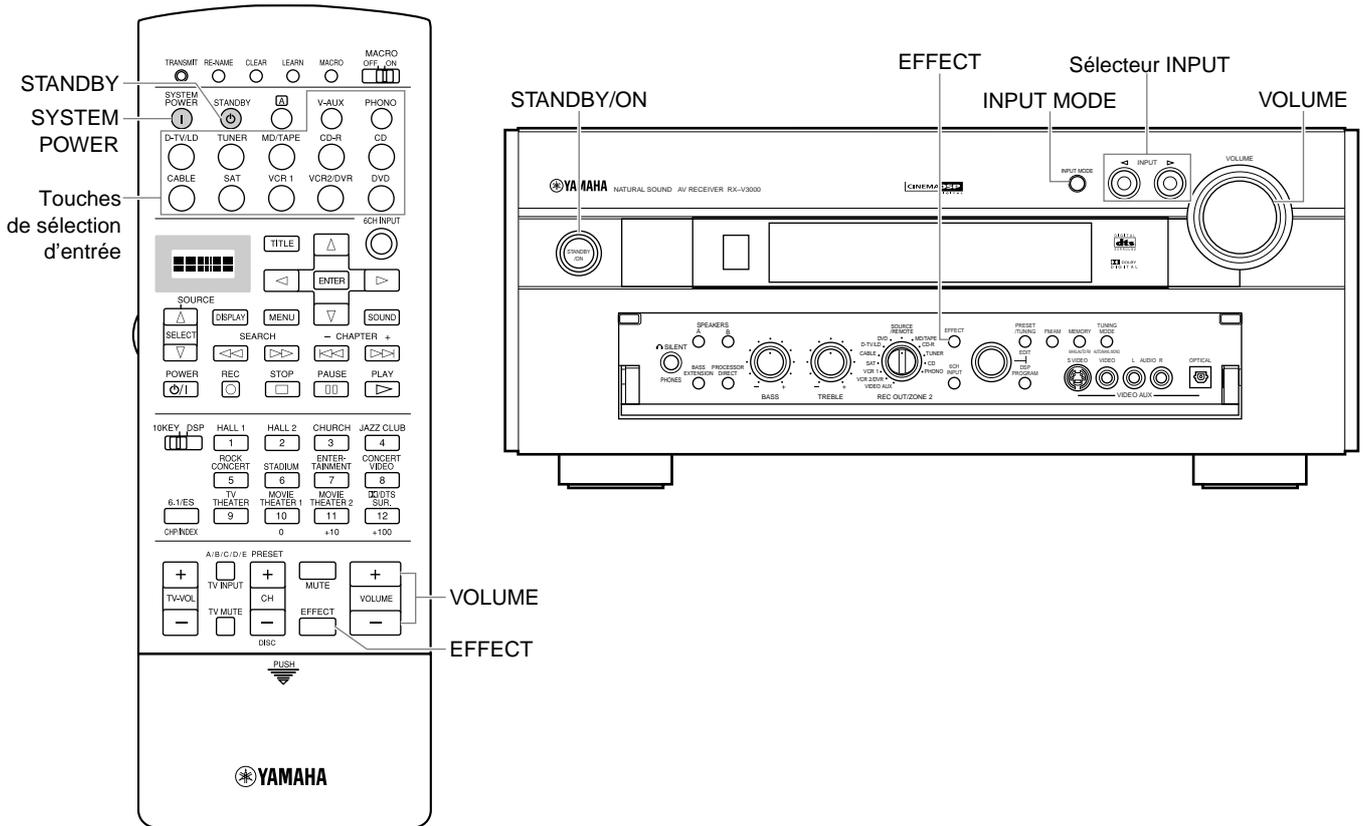
| | |
|---|----|
| Raccordement des antennes | 29 |
| Accord automatique | 30 |
| Accord sur une fréquence en mémoire | 30 |
| Préréglage des fréquences | 31 |
| Echange de deux fréquences en mémoire | 32 |

Enregistrement standard 33

| | |
|-------------------|----|
| Préparatifs | 33 |
|-------------------|----|

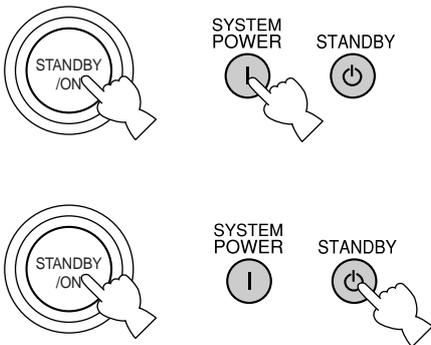
Lecture standard

Les opérations requises pour la lecture sont décrites en mentionnant les touches de l'appareil et celles du boîtier de télécommande. Le nom de ces touches est donné dans l'ordre "appareil (boîtier de télécommande)".



Français

Commande de l'alimentation

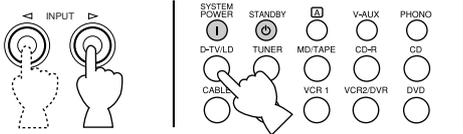


- 1 Appuyez sur la touche **STANDBY/ON** (ou sur la touche **SYSTEM POWER** du boîtier de télécommande) pour mettre l'appareil en service.
 - Lorsque vous mettez l'appareil en service, le niveau de sortie global est indiqué pendant quelques secondes sur l'afficheur (et sur le moniteur vidéo) puis c'est au tour de la correction de champ sonore.
- 2 Appuyez sur la touche **STANDBY/ON** (ou sur la touche **STANDBY** du boîtier de télécommande) pour mettre l'appareil en veille.

Remarque:

- Avant que l'appareil ne soit mis en veille, les conditions présentes de fonctionnement sont mises en mémoire. En reliant à l'appareil un programmeur (disponible dans le commerce), vous vous donnez le moyen d'écouter ou d'enregistrer une source à n'importe quel moment.

Choix de la source



| La source choisie | |
|-------------------|---------|
| D-TV/LD | DVD |
| CABLE | MD/TAPE |
| SAT | CD-R |
| VCR 1 | TUNER |
| VCR 2/DVR | CD |
| V-AUX | PHONO |

1 Choisissez la source au moyen du sélecteur **INPUT**, ou bien appuyez sur l'une des touches de sélection d'entrée que porte le boîtier de télécommande.

- La source choisie est repérée sur la face avant par une flèche.
- Le nom de la source et le mode d'entrée sont indiqués pendant quelques secondes sur l'afficheur de la face avant et sur le moniteur vidéo.

Choisissez cette source: Pour écouter le signal fourni par cet appareil.

| | |
|-----------------|---|
| DVD | Lecteur de DVD |
| D-TV/LD | Lecteur de Laser Disc/Téléviseur numérique ou téléviseur standard |
| CABLE | Télévision par câble |
| VCR 1 | Platine vidéo 1 |
| VCR 2/DVR | Platine vidéo 2 ou magnéscope |
| V-AUX | Autre appareil audiovisuel |
| PHONO | Platine de lecture |
| CD | Lecteur de CD |
| TUNER | Syntoniseur AM/FM |
| MD/TAPE | Enregistreur MD/Platine à cassette |
| CD-R | Graveur de CD |
| SAT | Syntoniseur pour émission par satellite |

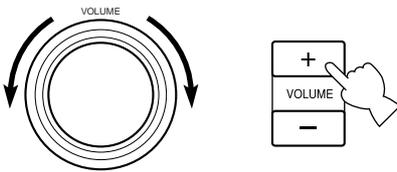
2 Commandez la lecture (ou bien, choisissez une station d'émission).

- Reportez-vous au mode d'emploi qui accompagne l'appareil concerné.

3 Agissez sur la commande **VOLUME** (ou sur les touches **VOLUME +/-** du boîtier de télécommande).

Attention:

- Si l'appareil relié à l'une des prises **VCR 1**, **VCR 2/DVR**, **MD/TAPE** ou **CD-R OUT**, est hors service, les sons peuvent être déformés, ou leur amplitude peut être réduite. En ce cas, mettez l'appareil en service.



■ Image de fond (BGV, Back Ground Video)

La fonction BGV permet d'associer le signal vidéo fourni par une source au signal sonore fourni par une autre source. (Par exemple, vous pouvez écouter une oeuvre de musique classique tout en regardant les images d'un documentaire.)

Au moyen du boîtier de télécommande, choisissez une source parmi les sources vidéo possibles; procédez pareillement pour la source audio. Les touches de sélection d'entrée que porte le boîtier de télécommande vous permettent d'effectuer ces sélections. La fonction BGV ne peut pas être employée si les sources ont été choisies au moyen du sélecteur **INPUT** de la face avant.

Modes d'entrée et indications

Cet appareil est pourvu de plusieurs prises d'entrée. Si l'appareil extérieur est relié à plus d'une prise d'entrée, vous pouvez préciser celle qui a la priorité. Appuyez sur la touche **INPUT MODE** de la face avant pour afficher ou modifier le mode d'entrée; vous pouvez procéder pareillement avec les touches de sélection d'entrée du boîtier de télécommande (en ce cas, il vous faut peut-être appuyer plusieurs fois sur la même touche).

• AUTO

AUTO:DOLBY D.

AUTO:DTS

AUTO:PCM

AUTO:ANALOG

AUTO:---

AUTO: C'est le mode choisi par défaut au moment où vous mettez l'appareil en service. La sélection du signal d'entrée s'effectue automatiquement dans l'ordre suivant.

- 1) Signaux Dolby Digital ou DTS
- 2) Signaux numériques (PCM)
- 3) Signaux analogiques

DTS: En ce cas, seuls les signaux codés DTS sont choisis, même si d'autres signaux sont disponibles en entrée.

ANALOG: En ce cas, seuls les signaux analogiques sont choisis, même si d'autres signaux, par exemple des signaux numériques, sont disponibles en entrée.

<Si LD est la source> (Modèle standard et modèles pour la Chine ou Singapour)

AUTO: La sélection du signal d'entrée s'effectue automatiquement dans l'ordre suivant.

- 1) Signaux radiofréquences codés Dolby Digital
- 2) Signaux codés DTS
- 3) Signaux numériques (PCM)
- 4) Signaux analogiques

D.D. RF: L'appareil ne choisit que les signaux RF codés Dolby Digital.

DTS: En ce cas, seuls les signaux codés DTS sont choisis, même si d'autres signaux sont disponibles en entrée.

DGTL: L'appareil ne choisit que les signaux numériques appliqués sur les prises **OPTICAL**.

ANALOG: L'appareil ne choisit que les signaux analogiques appliqués sur les prises **ANALOG**. L'appareil ne choisit ni les signaux RF Dolby Digital, ni les signaux DTS.

• DTS

DTS

DTS:---

• ANALOG

ANALOG

ANALOG:---

Remarques:

- Si des signaux numériques sont appliqués en même temps sur les prises **COAXIAL** et **OPTICAL**, c'est le signal des prises **COAXIAL** qui est utilisé.
- Lorsque vous choisissez la valeur AUTO, l'appareil détermine lui-même la nature du signal. S'il détecte que le signal est de type Dolby Digital ou DTS, le décodeur se règle comme il convient et fournit un signal à 5,1 voies.
- Avec certains lecteurs de LD ou de DVD, la sortie des sons peut être interrompue dans le cas suivant: le mode d'entrée est AUTO. Une recherche est effectuée lors de la lecture d'un disque portant une gravure aux formats Dolby Digital ou DTS, puis la lecture normale est rétablie. La sortie des sons est interrompue pendant un moment du fait que le signal numérique a été choisi une nouvelle fois.

■ Remarques concernant la lecture d'un signal au format DTS

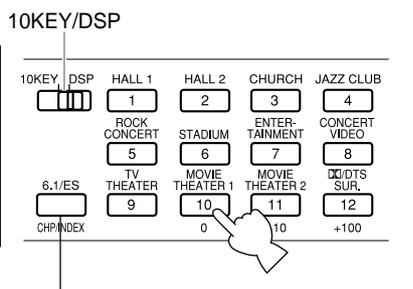
- Si le signal de sortie du lecteur a subi un traitement, quel qu'il soit, il peut être impossible de décoder les signaux DTS même si vous effectuez une liaison numérique entre cet appareil et le lecteur.
- Si vous utilisez une source fournissant un signal au format DTS et si l'entrée de l'appareil est réglée sur ANALOG, l'appareil restitue le bruit correspondant à un signal DTS non traité. Pour écouter le signal d'une source DTS, assurez-vous que la source est bien reliée à une prise pour signaux numériques et choisissez AUTO ou DTS comme mode d'entrée.
- Si vous choisissez le mode ANALOG alors que la source fournit un signal au format DTS, aucun son n'est reproduit.
- Si vous utilisez une source fournissant un signal au format DTS et si l'entrée de l'appareil est réglée sur AUTO, vous noterez du bruit pendant un moment, le temps nécessaire pour que l'appareil reconnaisse qu'il s'agit d'un signal et mette en service le décodeur DTS. Cela ne traduit pas une anomalie de fonctionnement. Vous pouvez éviter cela en choisissant, dès le départ, le mode DTS.
- Si vous utilisez une source fournissant un signal au format DTS et si l'entrée de l'appareil est réglée sur AUTO, l'appareil passe tout d'abord en mode de "décodage DTS" pour éviter que du bruit ne soit émis pendant les opérations suivantes. (Le témoin "**dts**" de l'afficheur s'éclaire.) Le témoin "**dts**" clignote immédiatement après la fin de la lecture d'un support fournissant un signal au format DTS. Seule une source fournissant un signal au format DTS peut être convenablement restituée tandis que ce témoin clignote. Si vous désirez écouter tout de suite une source fournissant un signal PCM habituel, choisissez AUTO comme mode d'entrée.
- Le témoin "**dts**" clignote lorsque le mode d'entrée est réglé sur AUTO et qu'une recherche ou un saut de plage musicale sont commandés durant la lecture d'une source fournissant un signal au format DTS. Si cette situation se poursuit pendant plus de 30 secondes, l'appareil passe du mode de "décodage DTS" au mode d'entrée des signaux numériques PCM et le témoin "**dts**" s'éteint.

■ Remarques concernant la lecture d'un LD ou d'un CD DTS

- Dans le cas d'une gravure LD sans piste sonore numérique, reliez le lecteur de LD aux prises analogiques et choisissez le mode d'entrée AUTO ou ANALOG.
- Si le lecteur de LD transmet un signal d'une manière inhabituelle, cet appareil ne peut pas déterminer s'il s'agit d'un signal aux formats Dolby Digital ou DTS. En ce cas, le décodeur passe automatiquement en mode PCM ou analogique.
- Certains appareils audiovisuels fournissent des signaux sonores selon que l'on utilise leurs prises analogiques ou numériques. Le cas échéant, changez le mode d'entrée comme il convient.
- Si vous commandez le passage de la pause, ou de la recherche de chapitre vers la fin du disque, à la lecture normale alors que vous utilisez le lecteur de LD pour écouter un disque portant une gravure au format Dolby Digital, il se peut que vous notiez l'émission d'un signal PCM ou analogique immédiatement avant ne commence le signal au format Dolby Digital.

Choix d'une correction de champ sonore

En choisissant une correction DSP de champ sonore, vous pouvez mieux profiter encore de la musique et des dialogues. Les 25 corrections DSP de champ sonore sont divisées en 12 groupes.



6.1/ES

Pour utiliser l'enceinte centrale arrière avec une source 5,1 voies, appuyez sur la touche **6.1/ES**.

- 1 Placez le commutateur **10KEY/DSP** du boîtier de télécommande sur la position **DSP**.
- 2 Appuyez sur la touche **DSP** de l'appareil et tournez le bouton polyvalent pour choisir la correction de champ sonore désirée.

Remarques:

- Si des signaux DTS ou Dolby Digital sont appliqués sur l'appareil alors que le mode d'entrée est "AUTO", la correction de champ sonore adoptée automatiquement dépend du décodage.
- Choisissez une correction de champ sonore qui tienne compte de vos goûts, et n'accordez pas beaucoup d'importance au nom. L'acoustique de votre salon d'écoute joue un rôle vis-à-vis de la correction. Tentez de réduire autant que possible les réflexions sonores pour que les effets créés par la correction soient maximum.
- Lorsque vous choisissez une source, l'appareil adopte automatiquement la dernière correction de champ employée avec cette source.
- Au moment de la mise en veille, la source et la correction de champ sonore sont placées en mémoire et automatiquement choisies lors de la mise en service suivante.
- Si la source fournit des signaux à 96 kHz, le DSP ne peut pas traiter des signaux. En ce cas, les sonorités sont reproduites comme s'il s'agissait de 2 voies stéréophoniques.

Corrections DSP Hi-Fi

| Concert Hall 1 | Concert Hall 2 | Church | Jazz Club | Rock Concert | Stadium | Entertainment |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|
| Europe Hall A Europe Hall B | U.S.A. Hall C Live Concert | Freiburg Royaumont | Village Gate The Bottom Line | Roxy Theatre Arena | Anaheim Bowl | Disco 8ch Stereo |

Corrections CINEMA-DSP

| Entertainment | Concert Video | TV Theater | Movie Theater 1 | Movie Theater 2 | DOLBY/DTS SURROUND |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|---|
| Game | Pop/Rock Classical/Opera | Mono Movie Variety/Sports | Spectacle Sci-Fi | Adventure General | Normal/Matrix 6.1/ES Enhanced/6.1/ES |

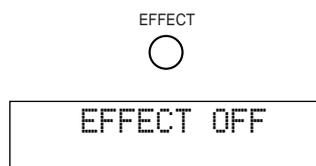
■ CINEMA DSP virtuel et HP CINEMA DSP

Vous pouvez profiter de la correction CINEMA DSP virtuel en donnant la valeur "NONE" au paramètre 1C. REAR L/R SP de SET MENU. Le traitement du champ sonore sélectionné devient CINEMA DSP virtuel. CINEMA DSP virtuel est obtenu sans qu'il soit nécessaire d'utiliser des enceintes d'ambiance, les signaux normalement destinés aux voies arrière étant émis par les enceintes principales. Par ailleurs, vous pouvez disposer de la correction HP (Casque) CINEMA DSP dès lors que vous branchez un casque sur la prise **PHONES** après avoir choisi une correction de champ sonore.

Lorsque la source fournit des signaux numériques à 96 kHz, les corrections CINEMA DSP virtuel et HP CINEMA DSP ne peuvent pas être appliquées aux signaux de la source.

Remarque:

- Dans les cas suivants, cet appareil ne peut pas adopter le mode CINEMA DSP virtuel, même si la valeur paramètre "1C. REAR L/R SP" est NONE:
 - vous choisissez le mode stéréophonique à 8 voies, DOLBY DIGITAL/Normal ou DTS/Normal;
 - les effets sonores ne sont pas en service;
 - 6CH INPUT a été choisie comme source;
 - les signaux appliqués à l'appareil sont des signaux numériques à 96 kHz;
 - la source est de type Dolby Digital KARAOKE;
 - le signal d'essai est émis;
 - le casque est branché.



■ Reproduction en stéréophonie standard

Pour écouter le signal en stéréophonie, appuyez sur la touche **EFFECT** de manière que les effets sonores soient supprimés.

Remarques:

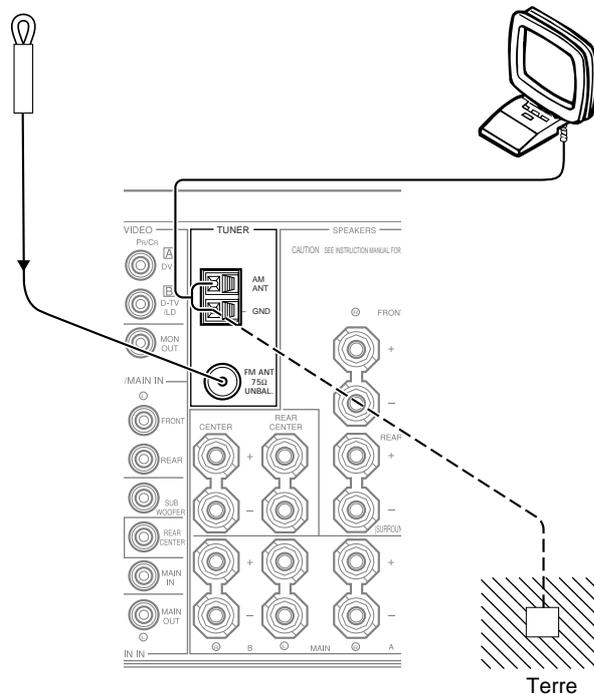
- Lorsque la reproduction des effets est hors service, aucun son n'est émis par les enceintes chargées de la reproduction des effets sonores, l'enceinte centrale, les enceintes arrière et l'enceinte centrale arrière.
- Si vous mettez hors service les effets sonores alors que le signal est au format DTS ou Dolby Digital, la dynamique est automatiquement comprimée.
- Si vous mettez hors service les effets sonores, le niveau de sortie peut être très faible; cela peut se produire également si vous changez un paramètre de SET MENU. En ce cas, rétablissez les effets sonores.

Raccordement des antennes

Cet appareil est fourni avec une antenne AM et une antenne FM intérieures. En principe, ces antennes doivent être suffisantes pour assurer une bonne réception. Toutefois, une antenne extérieure convenablement installée fournira presque invariablement une réception meilleure. Si vous notez que la réception est parfois médiocre avec les antennes intérieures, tentez d'utiliser des antennes extérieures. Reliez les antennes de la manière ci-dessous.

Antenne FM intérieure (fournie)

Antenne cadre AM (fournie)



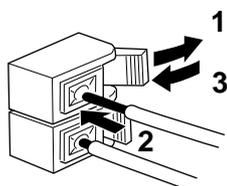
■ Raccordement de l'antenne FM intérieure

Reliez l'antenne FM fournie à la prise **75Ω UNBAL. FM ANT.**

■ Antenne FM/AM extérieure en option

Pour de plus amples détails concernant le choix et la mise en oeuvre des antennes extérieures, veuillez consulter le revendeur ou le centre d'entretien.

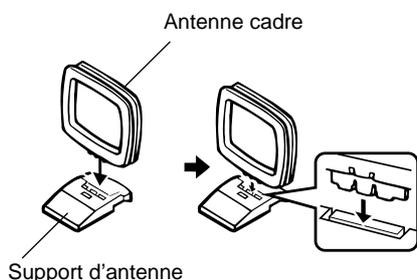
■ Raccordement de l'antenne cadre AM



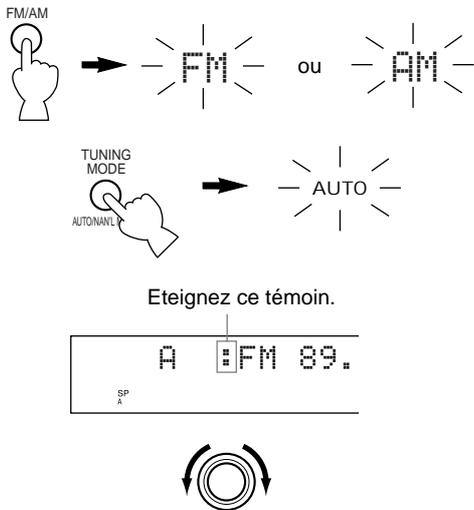
- 1 Appuyez sur la languette pour ouvrir la borne.
- 2 Introduisez un conducteur de l'antenne dans la borne **AM ANT** et l'autre dans la borne **GND**.
- 3 Remplacez la languette dans sa position d'origine pour assurer le maintien du conducteur.
Tirer légèrement sur le conducteur pour vous assurer qu'il est bien maintenu.
- 4 Fixez l'antenne cadre à son support.
- 5 Orientez l'antenne cadre AM de manière à obtenir la meilleure réception possible.

Remarques:

- L'antenne cadre AM doit être éloignée de l'appareil. Elle peut être accrochée sur un mur.
- L'antenne cadre AM doit être reliée à l'appareil même si une antenne AM extérieure est utilisée.
- Pour réduire les effets de l'allumage des véhicules automobiles, placez l'antenne aussi loin que possible des rues passantes.
- Veillez à ce que le câble bifilaire et le câble coaxial soient aussi courts que possible. N'attachez pas les câbles ensemble ni n'enroulez les câbles en excès.
- L'antenne doit être placée au moins à 1,8 m d'un mur déféctueux en béton armé ou d'une structure métallique.



Accord automatique



- 1 Choisissez "TUNER" comme source.
Vous pouvez utiliser le sélecteur **INPUT** de l'appareil ou bien appuyez sur l'une des touches de sélection d'entrée que porte le boîtier de télécommande.
- 2 Appuyez sur la touche **AM/FM** pour choisir la gamme.
L'indication "FM", ou "AM", s'affiche.
- 3 Appuyez sur la touche **TUNING MODE** de manière que l'indication **AUTO** s'affiche.
Si le deux-points (:) accompagne l'indication AM, ou FM, appuyez sur la touche **PRESET/TUNING** pour éteindre ce deux-points.
- 4 Tournez le bouton polyvalent dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour commander l'accord automatique.
Tournez le bouton polyvalent dans le sens des aiguilles d'une montre pour effectuer l'accord sur une fréquence plus élevée, et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour effectuer l'accord sur une fréquence plus basse. Utilisez la recherche manuelle si l'appareil ignore la station désirée du fait que le signal est trop faible.

■ Accord manuel

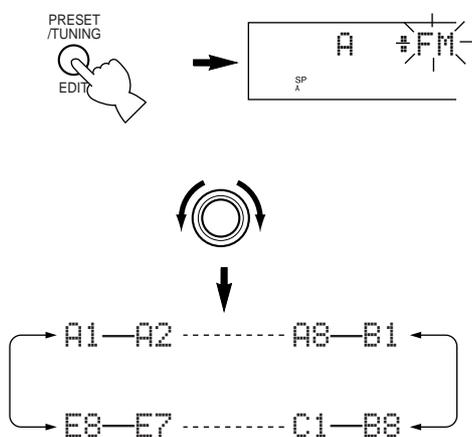
- 1 Appuyez sur la touche **TUNING MODE** de manière que le témoin **AUTO** s'éteigne.
Si le deux-points (:) accompagne l'indication AM, ou FM, appuyez sur la touche **PRESET/TUNING** pour éteindre ce deux-points.
- 2 Tournez le bouton polyvalent dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour commander l'accord manuel.
Maintenez le bouton dans une position pour poursuivre la recherche des stations.

L'accord automatique a lieu lorsque le signal est puissant et n'est pas brouillé. Si le signal est de faible amplitude, il vaut mieux utiliser l'accord manuel.

Remarque:

- Quand vous choisissez manuellement une station, la réception se fait toujours en monophonie de façon à améliorer la qualité.

Accord sur une fréquence en mémoire



- 1 Appuyez sur la touche **PRESET/TUNING** de manière que le deux-points (:) s'éclaire, à côté du témoin AM ou FM.
Un deux-points (:) doit être affiché pour que le rappel des stations dont la fréquence est en mémoire soit possible. Le cas échéant, appuyez une nouvelle fois sur la touche **PRESET/TUNING**.
- 2 Tournez le bouton polyvalent dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour choisir le numéro de la mémoire contenant la fréquence de la station désirée.
Le numéro de la mémoire s'affiche en même temps que la bande, la fréquence et la puissance du signal.

Préréglage des fréquences

■ Mise en mémoire automatique des fréquences de station

Vous pouvez utiliser la mise en mémoire automatique pour enregistrer la fréquence des stations FM. En ce cas, l'appareil s'accorde sur les stations les plus puissantes et met en mémoire les fréquences correspondantes (40 stations).

- 1 Choisissez la fréquence à partir de laquelle doit commencer la mise en mémoire.
- 2 Appuyez, pendant au moins 3 secondes, sur la touche **MEMORY**.

Le numéro de la mémoire et les témoins **MEMORY** et **AUTO** clignotent. Puis, environ 5 secondes plus tard, l'accord automatique sur la fréquence de la station mise en mémoire commence.

Lorsque la mise en mémoire est terminée, la fréquence de la dernière station est affichée.



Options pour la mise en mémoire automatique

Avant que la mise en mémoire ne commence (environ 5 secondes), vous pouvez choisir le numéro de mémoire à partir duquel doit s'effectuer cette opération et le sens de la recherche.

- 1 Appuyez sur la touche **PRESET/TUNING** pour afficher le deux-points (:). Cela fait, tournez le bouton polyvalent pour choisir le numéro de la mémoire qui servira à la première fréquence. L'appareil cesse d'accepter la mise en mémoire lorsque E8 est atteint.
- 2 Appuyez sur la touche **PRESET/TUNING** pour éteindre le deux-points (:). Cela fait, tournez le bouton polyvalent dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour rechercher les stations dont la fréquence est plus basse, ou au contraire, tournez le bouton polyvalent dans le sens des aiguilles d'une montre pour rechercher les stations dont la fréquence est plus élevée. Si vous ne tournez pas le bouton dans un sens ou dans l'autre avant que ne commence l'accord automatique sur les fréquences en mémoire, l'appareil recherche de lui-même les stations dont la fréquence est plus élevée.

Remarques:

- Vous pouvez manuellement remplacer une fréquence en mémoire par une autre (FM ou AM) en utilisant la "Mise en mémoire manuelle des fréquences de station".
- La recherche se termine lorsque toute la gamme a été examinée même si la dernière mémoire utilisée n'est pas E8.
- Seules les stations assez puissantes peuvent avoir leur fréquence mise en mémoire de cette manière. Si la station que vous désirez mettre en mémoire est trop faible, utilisez la mise en mémoire manuelle et le mode monophonique, comme il est dit, "Mise en mémoire manuelle des fréquences de station".

■ Mise en mémoire manuelle des fréquences de station

La mémoire de cet appareil peut contenir 40 fréquences de station (5 groupes de 8 stations). Cela fait, il est aisé d'accorder l'appareil sur une station donnée en choisissant le numéro correspondant de la mémoire.

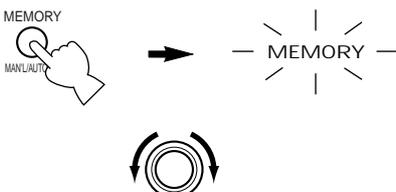
- 1 Effectuez l'accord sur une station.
- 2 Appuyez sur la touche **MEMORY (MAN'L/AUTO FM)**.

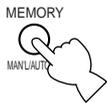
Le témoin **MEMORY** clignote pendant 5 secondes environ.

- 3 Tournez le bouton polyvalent dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour choisir un numéro de mémoire.

Remarque:

- Vous devez choisir un numéro de mémoire avant que le témoin **MEMORY** ne s'éteigne (environ 5 secondes).





La fréquence est conservée par la mémoire A-1.



- Appuyez sur la touche **MEMORY (MAN'L/AUTO FM)**.

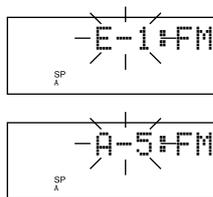
La gamme à laquelle appartient la station et la fréquence apparaissent sur l'afficheur, accompagnées du groupe de stations et du numéro dans le groupe.

- Répétez les opérations 1 à 4 pour les autres stations.

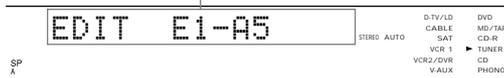
La mémoire de l'appareil peut contenir 40 fréquences de station (A1~A8, B1~B8, C1~C8, D1~D8 et E1~E8).

Echange de deux fréquences en mémoire

Vous pouvez échanger les fréquences de 2 mémoires. L'exemple ci-dessous montre comment échanger les fréquences de E1 et A5.



Cela indique que l'échange des fréquences est terminé.



- Accordez l'appareil sur la fréquence de E1.

Reportez-vous au paragraphe "Accord sur une fréquence en mémoire".

- Appuyez, pendant au moins 3 secondes, sur la touche **PRESET/TUNING (EDIT)**.

L'indication "E-1" clignote.

- Accordez l'appareil sur la fréquence de A5.

Reportez-vous au paragraphe "Accord sur une fréquence en mémoire".

L'indication "A-5" clignote.

- Appuyez une nouvelle fois sur la touche **PRESET/TUNING (EDIT)**.

Les fréquences des 2 positions de mémoire sont échangées.

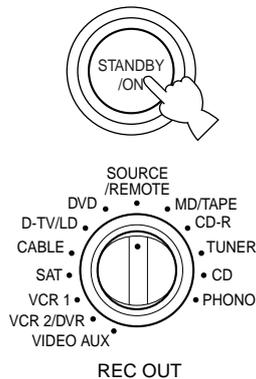
Remarques:

- Le circuit de protection de la mémoire évite que les données enregistrées ne soient effacées quand l'appareil est placé en veille, quand la fiche du cordon d'alimentation est débranchée ou quand le secteur vient à faire défaut en raison d'une panne. Toutefois, ce circuit n'agit pas au-delà d'une semaine environ.
- Les données que peut contenir une position de mémoire sont effacées lorsque vous les remplacez par d'autres données.
- Le mode de réception adopté (stéréophonie ou monophonie) est mis en mémoire en même temps que la fréquence.

Enregistrement standard

La commande **REC OUT** vous permet de choisir la source dont le signal doit être enregistré, tandis que vous écoutez une autre source.

Préparatifs



- 1 Mettez l'appareil sous tension ainsi que ceux auxquels il est relié.
- 2 Au moyen de la commande **REC OUT**, choisissez la source dont le signal doit être enregistré.
 - Pour enregistrer le signal de la source actuellement reproduite, placez la commande **REC OUT** sur la position **SOURCE/REMOTE**.
 - Pour enregistrer le signal d'une source sans l'écouter, placez la commande **REC OUT** sur la position correspondant à cette source.
- 3 Sur l'appareil source, commandez la lecture (ou choisissez une station d'émission).
- 4 Sur l'appareil d'enregistrement, commandez l'enregistrement.
 - Si vous désirez écouter une autre source et si la commande **REC OUT** n'est pas placée sur la position **SOURCE/REMOTE**, choisissez la source dont le signal doit être reproduit au moyen du sélecteur **INPUT** puis réglez le niveau.

Remarques:

- N'effectuez pas d'essai d'enregistrement avant de commencer l'enregistrement.
- Si cet appareil est en veille, vous ne pouvez pas enregistrer les signaux d'une source, même si elle lui est reliée.
- Les commandes **BASS**, **TREBLE**, **BASS EXTENSION**, **BALANCE** et **VOLUME**, ainsi que les corrections DSP de champ sonore, sont sans effet sur les signaux enregistrés.

■ Considérations spéciales concernant les gravures DTS

Un signal DTS est un train binaire; en conséquence, si vous tentez d'enregistrer ce signal, vous obtiendrez un bruit. Par conséquent, si vous désirez utiliser cet appareil pour enregistrer des signaux DTS, vous devez tenir compte de ce qui suit.

Dans le cas des Laser Disc, DVD et CD codés DTS:

Seules 2 voies audio peuvent être enregistrées, à savoir:

- **Laser Disc:**
Réglez le lecteur de Laser Disc de manière que les signaux sonores analogiques soient appliqués sur les sorties gauche et droite.
- **DVD:**
Utilisez le menu du disque pour régler le lecteur de DVD de manière que les signaux PCM ou Dolby Digital soient appliqués sur les sorties audio mélangées gauche et droite.
- **CD:**
Les signaux DTS enregistrés sur un CD ne peuvent être appliqués en sortie que sous la forme d'un train binaire et il est donc impossible de les enregistrer.

Fonctionnement détaillé

Paramètres de SET MENU

35

| | |
|---|----|
| Utilisation de SET MENU | 36 |
| 1. SPEAKER SET (1A. CENTER SP à 1G. MAIN LEVEL) | 37 |
| 2. LOW FRQ. TEST | 39 |
| 3. L/R BALANCE | 40 |
| 4. HP TONE CTRL (Tonalité des signaux pour le casque) | 40 |
| 5. CENTER GEQ (Egalisation graphique de la voie centrale) | 40 |
| 6. INPUT RENAME | 40 |
| 7. I/O ASSIGN | 41 |
| 8. INPUT MODE | 41 |
| 9. PARAMETER INI (Valeurs initiales des paramètres) | 41 |
| 10. DOLBY D. SET (Test Dolby Digital) | 42 |
| 11. DTS SET | 42 |
| 12. 6.1/ES AUTO | 42 |
| 13. SP DELAY TIME | 43 |
| 14. DISPLAY SET | 43 |
| 15. MEMORY GUARD | 43 |
| 16. ZONE 2 SET | 43 |

Fonctions du boîtier de télécommande

44

| | |
|---|----|
| Utilisation du boîtier de télécommande | 44 |
| Sections des commandes des autres appareils | 46 |
| Enregistrement du code du fabricant dans le boîtier de télécommande | 49 |
| Programmation d'une nouvelle fonction de télécommande | 50 |
| Emploi des macros | 51 |
| Changement du nom de la source | 53 |
| Effacement d'une fonction apprise ou d'une macro | 53 |
| Effacement des fonctions et des réglages appris | 54 |

ZONE 2

55

| | |
|---|----|
| Raccordements | 55 |
| Utilisation du boîtier de télécommande dans la ZONE 2 | 56 |

Réglage du niveau de sortie des enceintes chargées de reproduire les effets sonores

57

Réglage de la minuterie

57

Paramètres de SET MENU

SET MENU offre le choix de 16 paramètres concernant les enceintes, l'égaliseur graphique central et la manière d'initialiser l'appareil. Choisissez un paramètre puis modifiez sa valeur selon les besoins.

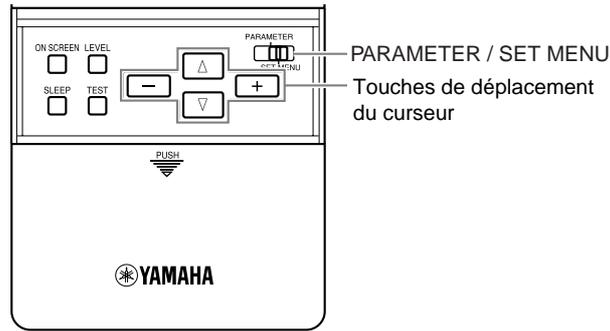
Remarques:

- Vous pouvez modifier un paramètre de SET MENU tout en écoutant une source.
- Nous vous conseillons d'agir sur les paramètres de SET MENU en vous aidant des informations affichées sur un moniteur vidéo. Il est beaucoup plus facile de choisir les paramètres et leur valeur en affichant SET MENU sur un écran vidéo, que de le faire sur l'afficheur de l'appareil.

| Paramètres | Description | Valeurs possibles | Page |
|--|--|--|-------|
| 1. SPEAKER SET 1A. CENTER SP 1B. MAIN SP 1C. REAR L/R SP 1D. REAR CT SP 1E. LFE/BASS OUT 1F. FRNT EFCT SP 1G. MAIN LEVEL | Pour choisir l'enceinte centrale et sa taille. Pour choisir les enceintes principales et leur taille. Pour choisir les enceintes arrière et leur taille. Pour choisir l'enceinte centrale arrière et sa taille. Choisissez le mode de sortie des signaux LFE/BASS. Pour préciser si les enceintes avant chargées de la reproduction des effets sonores existent ou non. Pour régler le niveau de sortie des enceintes principales. | LRG / SML / NONE LARGE / SMALL LRG / SML / NONE LRG / SML / NONE SWFR / MAIN / BOTH YES / NONE Normal / -10dB | 37-39 |
| 2. LOW FREQ. TEST | Pour équilibrer le niveau de l'enceinte d'extrêmes graves par rapport à celui des autres enceintes. | TEST TONE; OFF / ON OUTPUT; MAIN L/R, MAIN L, CENTER, MAIN R, R SUR, REAR CT, L SUR, SWFR, FRONT FREQ.; 35Hz—250Hz (Bande large ou bande étroite) | 39 |
| 3. L/R BALANCE | Règle l'équilibre entre les voies droite et gauche. | G à 0 à D | 40 |
| 4. HP TONE CTRL | Pour régler l'équilibre tonal du casque. | BASS; -6dB à +3dB TRBL; -6dB à +3dB | 40 |
| 5. CENTER GEQ | Pour équilibrer la qualité tonale de l'enceinte centrale par rapport aux enceintes principales. | 5 bandes: -6 dB à +6 dB | 40 |
| 6. INPUT RENAME | Pour modifier le nom d'une source. | Maximum 8 caractères | 40 |
| 7. I/O ASSIGN | Attribue les prises d'entrée/sortie aux sources indiquées. | Entrée/sortie numérique, entrée COMPONENT. | 41 |
| 8. INPUT MODE | Détermine le mode initial des sources. | AUTO / LAST | 41 |
| 9. PARAMETER INI | Pour initialiser les paramètres d'un groupe de corrections DSP. | 1 à 12 | 41 |
| 10. DOLBY D. SET 10A. LFE LEVEL 10B. D-RANGE | Pour régler le niveau de sortie de la voie réservée aux signaux très graves composant les signaux Dolby Digital. Pour régler la dynamique des signaux Dolby Digital. | SP, HP; -20 dB à 0 dB SP, HP; MAX / STD / MIN | 42 |
| 11. DTS SET | Pour régler le niveau de sortie de la voie réservée aux signaux très graves composant les signaux DTS. | SP, HP; -10 dB à +10 dB | 42 |
| 12. 6.1/ES AUTO | Pour choisir le mode AUTO pour les décodages de Dolby Digital Matrix 6.1 et DTS ES. | ON / OFF | 42 |
| 13. SP DELAY TIME | Pour régler le retard des signaux appliqués aux enceintes centrale et arrière centrale. | CENTER: 0 ms à 5 ms REAR CNTR: 0 ms à 30 ms | 43 |
| 14. DISPLAY SET | Sélectionne les conditions d'affichage. | BLUE BACK; AUTO/OFF OSD SHIFT; 0 à 10 DIMMER; -4 à 0 | 43 |
| 15. MEMORY GUARD | Pour interdire toute modification de valeur des corrections DSP et autres paramètres de SET MENU. | OFF / ON | 43 |
| 16. ZONE 2 SET | Pour préciser l'état du niveau de sortie vers la ZONE 2. | ZONE2 OUT; FIXED / VAR. (Variable) | 43 |

Utilisation de SET MENU

Les réglages doivent être réalisés au moyen du boîtier de télécommande. Certains paramètres exigent des opérations complémentaires pour obtenir la valeur désirée.



- 1 Placez le commutateur **PARAMETER/SET MENU** sur la position **SET MENU**.

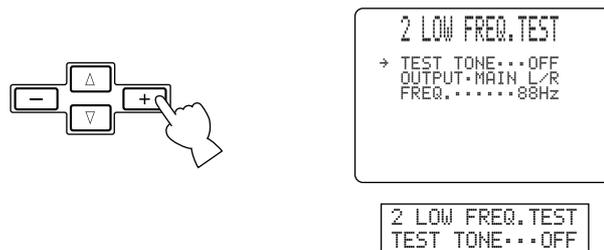


- 2 Appuyez de manière répétée sur la touche Δ , ou la touche ∇ , pour choisir un paramètre sur le tableau de SET MENU puis utilisez les touches $+$ ou $-$ pour préciser la valeur du paramètre.

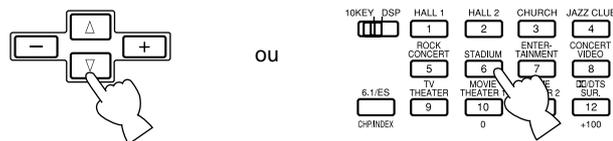
- Le dernier paramètre réglé s'affiche.
- Certains paramètres comportent des paramètres secondaires.



- 3 Utilisez les touches $+$ ou $-$ pour préciser la valeur du paramètre.



- 4 Utilisez les touches Δ et ∇ pour quitter SET MENU, ou bien appuyez sur une touche de sélection de correction DSP.



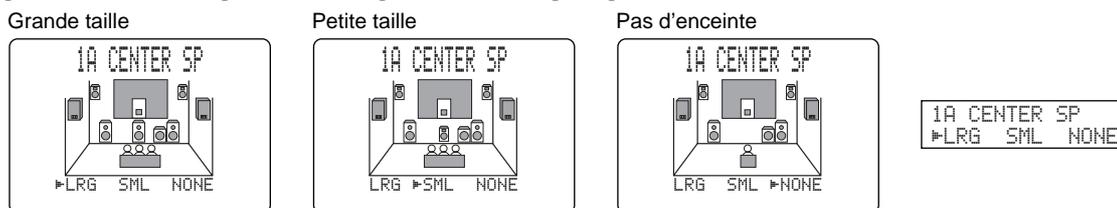
1. SPEAKER SET (1A. CENTER SP à 1G. MAIN LEVEL)

Utilisez ces paramètres pour préciser les enceintes présentes et leur taille. Vous devez indiquer le mode de sortie de l'enceinte d'extrêmes graves, si elle existe.

■ 1A. CENTER SP (Enceinte centrale)

La présence d'une enceinte centrale permet à cet appareil de localiser très précisément les dialogues pour un auditoire nombreux et assure une meilleure synchronisation de l'image et du son. L'affichage sur l'écran indique que l'enceinte centrale existe, ou n'existe pas, et dans le premier cas, qu'elle est grande ou petite. La valeur par défaut est "LRG" (grande taille).

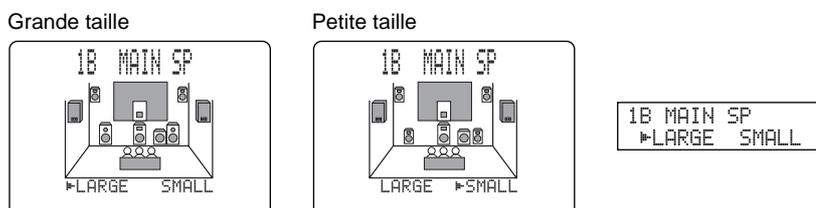
- Choisissez la valeur "LRG" si l'enceinte centrale est de grande taille. En ce cas, toutes les fréquences de la voie centrale sont dirigées vers l'enceinte centrale.
- Choisissez la valeur "SML" si l'enceinte centrale est de petite taille. En ce cas, les fréquences de la voie centrale inférieures à 90 Hz sont dirigées vers l'enceinte choisie au moyen du paramètre 1E. LFE/BASS OUT.
- Choisissez la valeur "NONE" si l'installation ne comporte pas d'enceinte centrale. En ce cas, toutes les fréquences de la voie centrale sont dirigées vers les enceintes principales gauche et droite. Avec la valeur "NONE", la localisation des dialogues n'est bonne que pour la personne assise à l'emplacement de la position d'écoute principale.



■ 1B. MAIN SP (Enceintes principales)

L'indication affichée sur l'écran montre que les enceintes principales sont de grande taille ou de petite taille, selon la valeur retenue pour le paramètre. La valeur par défaut est "LARGE".

- Choisissez la valeur "LARGE" si les enceintes principales sont de grande taille. En ce cas, toutes les fréquences des voies principales gauche et droite sont dirigées vers les enceintes principales gauche et droite.
- Choisissez la valeur "SMALL" si les enceintes principales sont de petite taille. En ce cas, les fréquences des voies principales inférieures à 90 Hz sont dirigées vers l'enceinte choisie au moyen du paramètre 1E. LFE/BASS OUT.



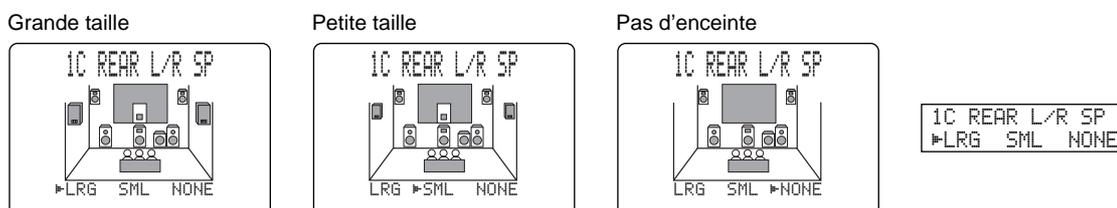
Remarque:

- Si vous choisissez la valeur "MAIN" pour le paramètre 1E. LFE/BASS OUT, les fréquences des voies principales inférieures à 90 Hz sont dirigées vers les enceintes principales même si la valeur du paramètre des enceintes principales est "SMALL".

■ 1C. REAR L/R SP (Enceintes arrière)

L'indication affichée sur l'écran montre que les enceintes arrière sont de grande taille ou de petite taille, ou bien n'existent pas, selon la valeur retenue pour le paramètre. La valeur par défaut est "LRG".

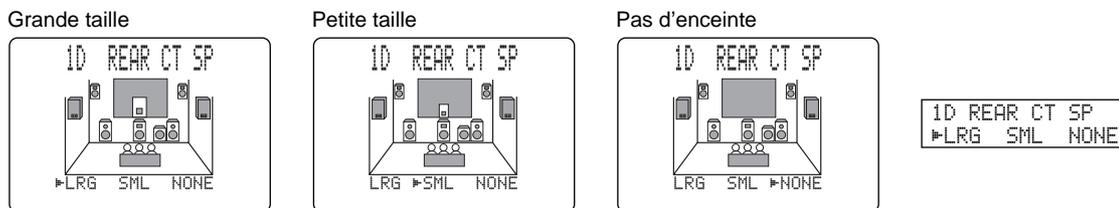
- Choisissez la valeur "LRG" si les enceintes arrière sont de grande taille, ou encore si l'installation comprend une enceinte arrière d'extrêmes graves. En ce cas, toutes les fréquences des voies arrière gauche et droite sont dirigées vers les enceintes arrière gauche et droite.
- Choisissez la valeur "SML" si les enceintes arrière sont de petite taille. En ce cas, les fréquences des voies arrière inférieures à 90 Hz sont dirigées vers l'enceinte choisie au moyen du paramètre 1E. LFE/BASS OUT.
- Choisissez la valeur "NONE" si l'installation ne comporte pas d'enceinte arrière.
 - En ce cas, la valeur pour le paramètre correspondant à l'enceinte centrale arrière est automatiquement "NONE" et le paramètre 1D. REAR CT SP est ignoré.



■ 1D. REAR CT SP (Enceinte centrale arrière)

La présence d'une enceinte centrale arrière permet à cet appareil de reproduire avec plus de réalisme les transitions sonores de l'avant vers l'arrière et inversement. La valeur par défaut est "LRG".

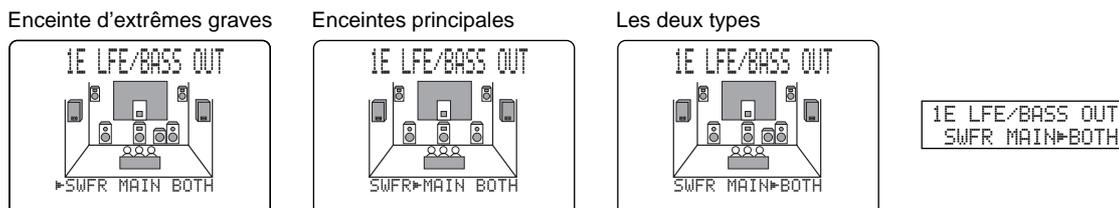
- Choisissez la valeur "LRG" si l'enceinte centrale arrière est de grande taille. En ce cas, toutes les fréquences de la voie centrale arrière sont dirigées vers l'enceinte centrale arrière.
- Choisissez la valeur "SML" si l'enceinte centrale arrière est de petite taille. En ce cas, les fréquences de la voie centrale arrière inférieures à 90 Hz sont dirigées vers l'enceinte choisie au moyen du paramètre 1E. LFE/BASS OUT.
- Choisissez la valeur "NONE" si l'installation ne comporte pas d'enceinte centrale arrière. Le signal central arrière est dirigé sur les enceintes arrière G/D.



■ 1E. LFE/BASS OUT (Mode de sortie des graves)

Des fréquences très graves (LFE), porteuses d'effets, sont produites lors du décodage DTS ou Dolby Digital. Ces fréquences sont égales ou inférieures à 90 Hz. La valeur initiale est "BOTH".

- Choisissez la valeur "SWFR" (Enceinte d'extrêmes graves) si l'installation comporte une enceinte d'extrêmes graves. En ce cas, les fréquences très graves sont dirigées vers l'enceinte d'extrêmes graves.
- Choisissez "MAIN" si l'installation ne comporte pas d'enceinte d'extrêmes graves. En ce cas les fréquences très graves sont dirigées vers les enceintes principales.
- Choisissez "BOTH" si l'installation comporte une enceinte d'extrêmes graves et si vous désirez que les fréquences graves des voies principales soient mélangées aux fréquences très graves.



Remarque:

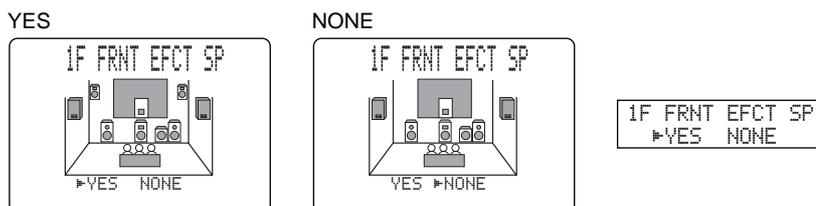
- Si vous choisissez la valeur "Petite taille" pour les paramètres 1A, 1B, 1C et 1D, les fréquences inférieures à 90 Hz que contiennent les voies principales, centrale, arrière et centrale arrière, sont dirigées vers l'enceinte chargée de reproduire les fréquences très graves.

■ 1F. FRNT EFCT SP (Enceintes avant chargées de la reproduction des effets sonores)

Cet appareil fait appel à des enceintes avant chargées de la reproduction des effets sonores quand il doit localiser la source sonore virtuelle d'une correction de champ sonore. Si l'installation ne comporte pas d'enceintes avant chargées de la reproduction des effets sonores, vous pouvez diriger les fréquences responsables de ces effets vers les enceintes principales.

L'indication affichée sur l'écran montre que les enceintes avant chargées de la reproduction des effets sonores sont de petite taille, ou bien n'existent pas, selon la valeur retenue pour le paramètre. La valeur par défaut est "YES".

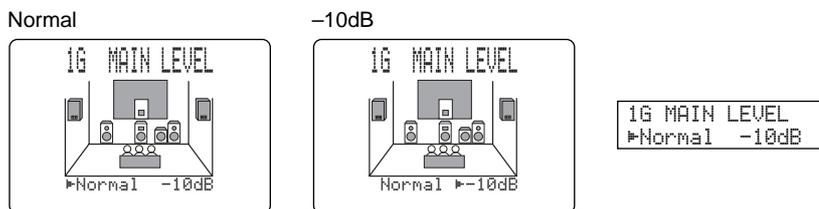
- Choisissez la valeur "YES" si l'installation comporte des enceintes avant chargées de la reproduction des effets sonores.
- Choisissez la valeur "NONE" si l'installation ne comporte pas d'enceinte avant chargées de la reproduction des effets sonores. En ce cas, les fréquences responsables de ces effets sont mélangées aux fréquences des voies principales.



■ 1G. MAIN LEVEL

Si le niveau de sortie des enceintes des voies centrale, arrière et arrière centrale est inférieur à celui des enceintes principales, en raison du rendement exceptionnel de ces enceintes, modifiez la valeur de ce paramètre. La valeur initiale est "Normal".

- Choisissez la valeur "Normal" si vous pouvez équilibrer le niveau de sortie des enceintes responsables des effets sonores par rapport aux enceintes principales en procédant à l'essai Dolby Surround.
- Choisissez la valeur "-10dB" si vous ne pouvez pas équilibrer le niveau de sortie des enceintes responsables des effets sonores par rapport aux enceintes principales en procédant à l'essai Dolby Surround.



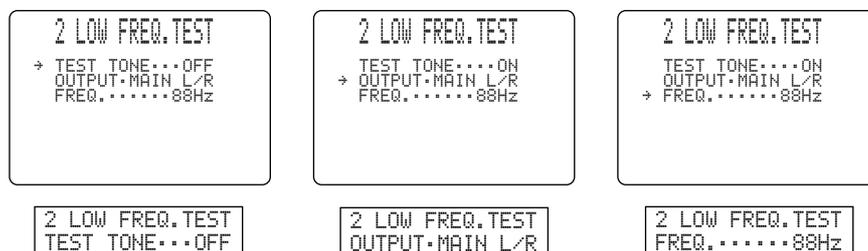
Remarque:

- Si un signal numérique à fréquence d'échantillonnage de 96 kHz est appliqué à cet appareil, le réglage des niveaux pour 1B et 1E est possible, mais il ne l'est pas pour 1A, 1C, 1D et 1F.
- Si vous choisissez 6CH INPUT comme source, le réglage des niveaux pour 1A à 1F n'est pas possible.

2. LOW FRQ. TEST

Utilisez ce paramètre pour régler le niveau de sortie de l'enceinte d'extrêmes graves en fonction de celui des autres enceintes. Changez la valeur en utilisant le boîtier de télécommande tandis que vous êtes assis à l'emplacement de la position d'écoute.

- 1 Utilisez les touches + et - pour donner la valeur "ON" à TEST TONE puis réglez le niveau de sortie au moyen de la commande **VOLUME +** jusqu'à ce que le signal d'essai soit audible.
- 2 Appuyez sur la touche ∇ autant de fois qu'il est nécessaire pour atteindre "OUTPUT" puis utilisez les touches + et - pour choisir l'enceinte dont le niveau de sortie doit être comparé à celui de l'enceinte d'extrêmes graves.
 - Si vous choisissez l'enceinte "SUBWOOFER", les fréquences du signal d'essai supérieures à 90 Hz ne sont pas émises par l'enceinte d'extrêmes graves. Le signal d'essai n'est pas nécessairement émis par les enceintes sélectionnées. La façon dont le signal d'essai est émis dépend de la valeur donnée aux paramètres 1. SPEAKER SET de SET MENU.
- 3 Appuyez sur la touche ∇ autant de fois qu'il est nécessaire pour atteindre FREQ. puis utilisez les touches + et - pour définir la fréquence.

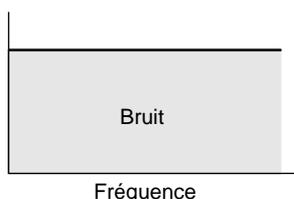


- 4 Réglez le niveau de sortie de l'enceinte d'extrêmes graves au moyen des commandes de l'enceinte elle-même et de manière qu'il soit équilibré par rapport à celui de l'enceinte auquel vous le comparez.

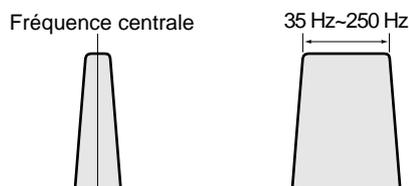
Remarques:

- Ne tournez pas la commande **VOLUME** à fond.
- Si vous n'entendez aucun signal d'essai, mettez les appareils hors tension puis vérifiez tous les raccordements.
- Si le casque est branché sur l'appareil, vous ne pouvez pas choisir la valeur "ON" pour TEST TONE.

Générateur numérique
(Il produit un bruit à large spectre)



Filtere passe-bande



■ Quelques mots concernant le signal d'essai

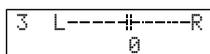
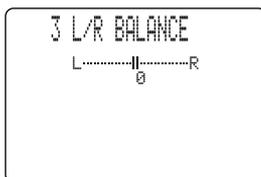
Le signal d'essai est produit par le générateur d'essai.

Le générateur d'essai fournit un bruit à spectre limité, centré sur la fréquence du filtre passe-bande.

Vous pouvez changer la fréquence centrale du filtre entre 35 Hz et 250 Hz par pas d'un sixième d'octave.

Vous avez la possibilité d'utiliser le signal d'essai non seulement pour régler le niveau de sortie de l'enceinte d'extrêmes graves mais également pour contrôler les caractéristiques du salon d'écoute. En effet, les fréquences graves sont très dépendantes de la position d'écoute, du positionnement des enceintes, de la phase de l'enceinte d'extrêmes graves et d'autres facteurs similaires.

3. L/R BALANCE



Utilisez cette possibilité pour régler l'équilibre entre les niveaux de sortie des enceintes principales droite et gauche. Le réglage initial est en position neutre.

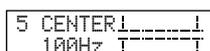
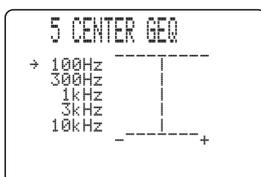
4. HP TONE CTRL (Tonalité des signaux pour le casque)



Utilisez ce paramètre pour régler l'amplitudes des graves et des aigus dirigés vers le casque. La valeur initiale est 0 dB, pour les deux tonalités.

- Choisissez BASS ou TRBL puis appuyez sur + ou – pour changer l'amplitude. La plage de réglage est comprise entre –6 dB et +3 dB.

5. CENTER GEQ (Egalisation graphique de la voie centrale)



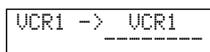
Utilisez ce paramètre pour régler l'égaliseur graphique à 5 bandes de telle manière que la tonalité des sons émis par l'enceinte centrale soit en accord avec celle des sons émis par les enceintes principales gauche et droite. Les fréquences centrales de l'égaliseur sont 100 Hz, 300 Hz, 1 kHz, 3 kHz et 10 kHz.

- 1 Utilisez la touche ▾ pour choisir une autre fréquence centrale plus élevée, et la touche ▲ pour choisir une autre fréquence centrale plus basse.
- 2 Utilisez les touches + et – pour régler l'amplitude des sons à cette fréquence.

Remarque:

- Grâce au générateur de signal d'essai, vous pouvez régler ce paramètre tout en écoutant le signal émis par l'enceinte centrale. Appuyez sur la touche **TEST** avant les opérations mentionnées ci-dessus. L'indication "TEST DOLBY SUR." s'affiche et le signal d'essai est émis, à tour de rôle, par les diverses enceintes. Au moment où vous procédez à la première des opérations ci-dessus, le signal d'essai n'est plus émis que par l'enceinte centrale et vous pouvez alors apprécier le changement de tonalité créé par les modifications apportées à l'amplitude de chaque fréquence centrale et de la bande associée. Pour mettre hors service le générateur de signal d'essai, appuyez sur la touche **TEST** autant de fois qu'il est nécessaire pour que la correction DSP actuellement en vigueur, s'affiche.

6. INPUT RENAME



Utilisez ce paramètre pour changer le nom de l'entrée tel qu'il s'affiche sur l'écran ou sur la face avant de l'appareil.

- 1 Sélectionnez l'entrée dont le nom doit être modifié; utilisez pour cela une touche de sélection d'entrée (ou bien le sélecteur **INPUT**).
- 2 Utilisez les touches + et – pour placer le curseur sous le caractère à modifier.
- 3 Utilisez les touches ▲ et ▾ pour choisir le caractère, puis les touches + et – pour passer au caractère suivant.
 - Appuyez sur la touche ▾ pour changer les caractères dans l'ordre suivant, ou sur la touche ▲ pour les changer dans l'ordre inverse.
A~Z, espace, 0 à 9, espace, a à z, espace, #, *, +, et ainsi de suite.
 - Procédez pareillement pour changer le nom d'une autre entrée.
- 4 Appuyez répétitivement sur la touche + ou – pour abandonner le paramètre INPUT RENAME.

7. I/O ASSIGN

Utilisez cette possibilité pour attribuer les prises d'entrée **COMPONENT (A et B)** et **DIGITAL INPUT/OUTPUT (1) à (10)*** à une source. Modifiez les réglages si le nombre de prises d'entrée numérique est insuffisant compte tenu des sources dont vous disposez. (* La valeur (10) ne peut être choisie que dans le cas du modèle standard et des modèles pour la Chine ou Singapour.) Le réglage initial est affiché.

- **7A. Pour les prises COMPONENT VIDEO INPUT [A] et [B]**
 ■ **7B. Pour les prises OPTICAL OUTPUT (1) et (2)**
 ■ **7C. Pour les prises OPTICAL INPUT (3) à (7)**
 ■ **7D. Pour les prises COAXIAL INPUT (8) à (10)***

```

7A CMPNT-V INPUT
→ [A]..... DVD
  [B]..... D-TV/LD
  
```

```

7A CMPNT-V INPT
[A]..... DVD
  
```

```

7B OPTICAL OUT
→ (1)....MD/TAPE
  (2).... CD-R
  
```

```

7B OPTICAL OUT
(1)....MD/TAPE
  
```

```

7C OPTICAL IN
(3).... CD
(4).... CD-R
→ (5).... DVD
  (6).... D-TV/LD
  (7).... SAT
  
```

```

7C OPTICAL IN
(5).... DVD
  
```

```

7D COAXIAL IN
→ (8).... CD
  (9).... CABLE
  (10)... LD-RF
  
```

```

7D COAXIAL IN
(9).... CABLE
  
```

8. INPUT MODE

```

8 INPUT MODE
>AUTO LAST
  
```

```

8 INPUT MODE
▶AUTO LAST
  
```

Utilisez ce paramètre pour préciser la manière de traiter le signal appliqué sur les prises **DIGITAL INPUT** au moment où vous mettez l'appareil en service.

- Choisissez la valeur "AUTO" si l'appareil doit détecter automatiquement le type du signal appliqué à l'entrée et sélectionner de mode d'entrée correspondant.
- Choisissez la valeur "LAST" si l'appareil doit sélectionner, pour la source concernée, le précédent mode d'entrée employé.

9. PARAMETER INI (Valeurs initiales des paramètres)

```

9 PARAM. INI
*1  2  3  4
  5  6  7  8
  9 10 11 12
  
```

```

9 PARAM. INI
*1  2  3  4
  
```

```

9 PARAM. INI
  5  6  7  8
  
```

```

9 PARAM. INI
  9 10 11 12
  
```

Utilisez ce paramètre pour définir les valeurs initiales de chaque correction DSP au sein d'un groupe de corrections. Lors de l'initialisation d'un groupe de corrections, la valeur de chaque paramètre du groupe retrouve le niveau initial.

- Appuyez sur la touche correspondant du boîtier de télécommande au groupe de corrections DSP qui doit être initialisé.
 - Toutes les corrections DSP du groupe sont initialisées.
- Répétez la même opération pour initialiser un autre groupe de corrections DSP.

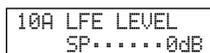
Remarques:

- L'astérisque (*) qui accompagne un numéro de groupe de corrections DSP, signale que vous avez changé la valeur d'un paramètre dans au moins une correction DSP du groupe.
- La valeur des paramètres d'un groupe de corrections DSP ne change pas si vous initialisez un groupe de correction qui n'est pas accompagné par un astérisque (*).
- Si la fonction d'interdiction de changement de valeur en mémoire (MEMORY GUARD) est en service ("ON"), vous ne pouvez pas initialiser les groupes de corrections.
- Vous ne pouvez pas initialiser séparément chaque correction DSP d'un groupe de corrections.

Attention:

- Après initialisation d'un groupe de corrections DSP, l'appareil ne peut pas rétablir automatiquement les valeurs précédentes.

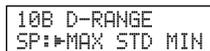
10. DOLBY D. SET (Test Dolby Digital)



■ 10A. LFE LEVEL

Utilisez ce paramètre pour régler le niveau de sortie de l'enceinte chargée de reproduire les fréquences très graves (LFE) lors de l'écoute d'une gravure codée Dolby Digital. Ce réglage ne joue un rôle que si les signaux sont du type Dolby Digital. Les fréquences très graves (LFE) sont responsables de certains effets sonores et ne sont présentes qu'avec certaines scènes.

- Vous pouvez faire varier le niveau entre 0 dB et -20 dB.
- Réglez le niveau des fréquences très graves (LFE) en fonction des possibilités de l'enceinte d'extrêmes graves et du casque.



■ 10B. D-RANGE (Dynamique)

Utilisez ce paramètre pour régler l'étendue de la dynamique. Ce réglage ne joue un rôle que si les signaux sont du type Dolby Digital.

- Pour les films, choisissez la valeur "MAX".
- Dans le cas général, choisissez la valeur "STD".
- Pour l'écoute à très bas niveau, choisissez "MIN".

11. DTS SET

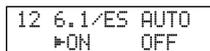


■ 11. LFE LEVEL

Utilisez ce paramètre pour régler le niveau de sortie de l'enceinte chargée de reproduire les fréquences très graves (LFE) lors de l'écoute d'une gravure codée DTS. Ce réglage ne joue un rôle que si les signaux sont du type DTS. Les fréquences très graves (LFE) sont responsables de certains effets sonores et ne sont présentes qu'avec certaines scènes.

- Vous pouvez faire varier le niveau entre -10 dB et +10 dB.
- Réglez le niveau des fréquences très graves (LFE) en fonction des possibilités de l'enceinte d'extrêmes graves et du casque.

12. 6.1/ES AUTO



Utilisez ce paramètre pour mettre en service, ou hors service, Dolby Digital Matrix 6.1, ou DTS ES AUTO.

- Choisissez la valeur "ON" si vous désirez que l'appareil mette automatiquement en service le décodeur Dolby Digital Matrix 6.1, ou bien le décodeur DTS ES, quand le signal d'identification de l'un ou l'autre de ces formats est détecté dans la gravure.
- Choisissez la valeur "OFF" si vous désirez que la mise en service soit commandée manuellement par la touche **6.1/ES** du boîtier de télécommande.

13. SP DELAY TIME

```

13 SP DELAY TIME
→ CENTER.....0ms
  REAR CNTR...3ms
  
```

```

13 SP DLY TIME
CENTER.....0ms
  
```

Utilisez ce paramètre pour régler le retard des signaux des voies centrale et centrale arrière. Ce réglage ne joue un rôle que si les signaux sont du type DTS ou Dolby Digital. En théorie, l'enceinte centrale et l'enceinte centrale arrière devraient être à la même distance de la position d'écoute que les enceintes principales gauche et droite. Dans la plupart des cas, l'enceinte centrale ou l'enceinte centrale arrière sont alignées par rapport aux enceintes principales ou aux enceintes arrière. En retardant les sons émis par l'enceinte centrale ou l'enceinte centrale arrière, vous augmentez la distance apparente qui sépare l'enceinte centrale ou l'enceinte centrale arrière de la position d'écoute pour finalement obtenir l'impression que cette distance est la même que celle qui sépare la position d'écoute des enceintes principales gauche et droite ou des enceintes arrière gauche et droite. Le réglage du retard appliqué aux signaux destinés à la voie centrale est très important pour les dialogues car il leur apporte de la profondeur.

- Pour l'enceinte centrale, le retard peut être compris entre 0 ms et 5 ms; pour l'enceinte centrale arrière, le retard peut être compris entre 0 ms et 30 ms.
- Augmenter le retard d'une milliseconde revient à éloigner l'enceinte de 30 cm par rapport à la position d'écoute.

14. DISPLAY SET

```

14 DISPLAY SET
→ BLUE BACK...AUTO
  OSD SHIFT.....0
  DIMMER.....0
  
```

```

14 DISPLAY SET
BLUE BACK..AUTO
  
```

■ BLUE BACK > AUTO/OFF

Si aucune source vidéo ne fournit un signal (ou encore si la source vidéo n'est pas sous tension), les informations s'affichent sur un fond bleu.

■ OSD SHIFT

Ce paramètre permet de modifier la position verticale de l'affichage sur l'écran.

■ DIMMER

Pour régler la luminosité de l'afficheur.

15. MEMORY GUARD

```

15 MEMORY GUARD
>OFF ON
  
```

```

15 MEMORY GUARD
▶OFF ON
  
```

Utilisez ce paramètre pour empêcher toute modification intempestive des valeurs des paramètres des corrections DSP et d'autres réglages.

- Choisissez la valeur "ON" pour que les postes suivants soient protégés par MEMORY GUARD:

- Paramètres des corrections DSP
- Tous les paramètres de SET MENU
- Niveau de sortie des enceintes avant, arrière, centrale et d'extrêmes graves
- Mode d'affichage sur l'écran

Remarques:

- Quand la valeur de MEMORY GUARD est "ON", vous ne pouvez pas utiliser un mode d'essai.
- Quand la valeur de MEMORY GUARD est "ON", vous ne pouvez pas choisir un paramètre de SET MENU.

16. ZONE 2 SET

```

16 ZONE2 SET
FIXED VAR.
  
```

```

16 ZONE2 SET
▶FIXED VAR.
  
```

Choisissez ZONE2 OUT pour changer le réglage du niveau de sortie dans la zone 2.

- Choisissez "FIXED" si vous ne désirez pas pouvoir changer le niveau de sortie vers la zone 2 à l'aide du boîtier de télécommande.
- Choisissez la valeur "VAR." si vous désirez pouvoir changer le niveau de sortie vers la zone 2 à l'aide du boîtier de télécommande.

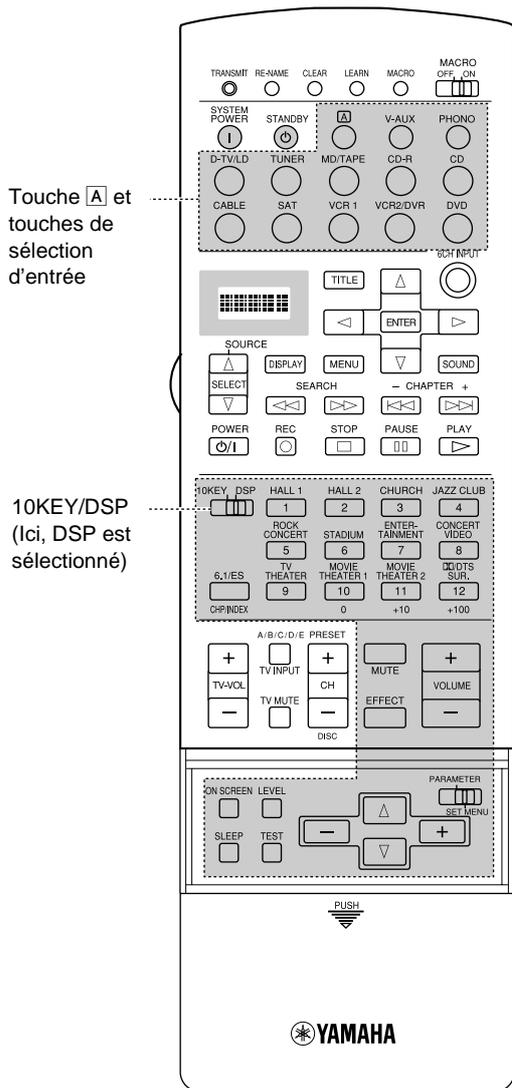
Fonctions du boîtier de télécommande

Grâce à sa fonction d'apprentissage des codes, le boîtier de télécommande est en mesure d'agir sur d'autres appareils audiovisuels, qu'ils proviennent de Yamaha ou d'autres fabricants. Par ailleurs, la possibilité de composer une macro facilite l'emploi de l'appareil puisqu'une série d'opérations peut être réalisée en appuyant sur une seule touche.

Utilisation du boîtier de télécommande

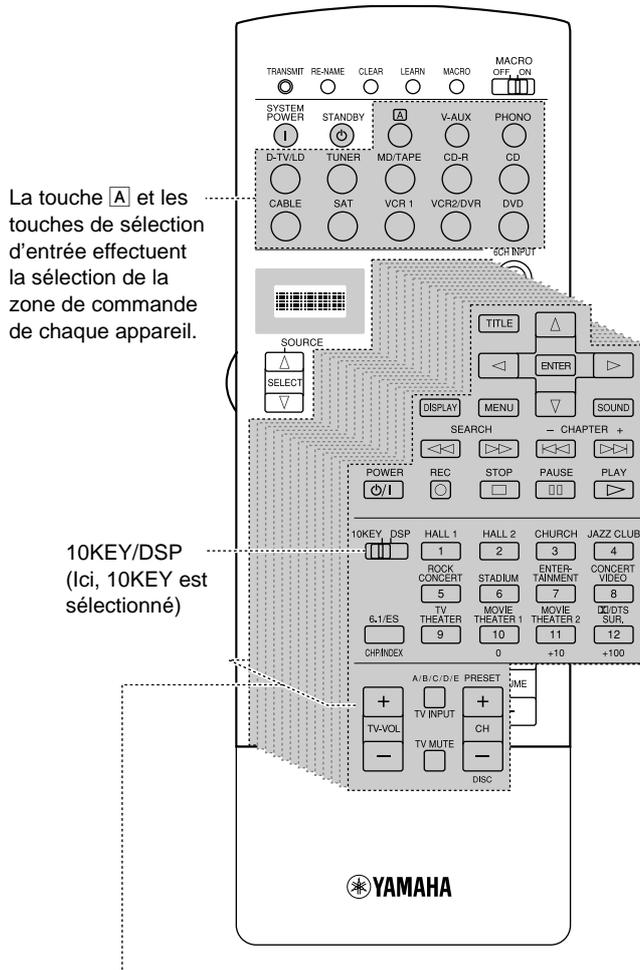
<Section des commandes de l'appareil>

Les touches qui agissent sur l'appareil appartiennent à la section ombrée ci-dessous. Vous pouvez utiliser les fonctions de cette section, quelle que soit par ailleurs la section choisie des commandes d'un autre appareil.

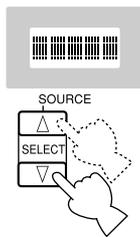


<Section des commandes des autres appareils>

La section des commandes des autres appareils est la section ombrée ci-dessous. A chaque appareil sont affectées plusieurs touches qui commandent des fonctions propres. L'appareil choisi au moyen d'une touche de sélection d'entrée peut être commandé au moyen de ces touches, tandis que le nom de l'appareil en question est précisé sur la fenêtre d'affichage.



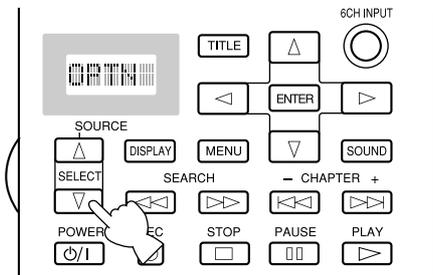
Il existe 14 sections des commandes d'autre appareil. Vous pouvez, pour chaque section, préciser un code de fabricant et programmer des fonctions de télécommande (toutefois, aucun code de fabricant ne peut être enregistré pour la section OPTN).



■ Sélection de la source

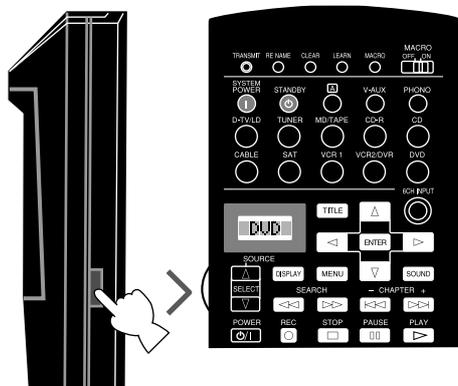
Vous pouvez agir à distance sur un appareil indépendamment de l'entrée choisie au moyen d'une touche de sélection d'entrée.

- 1 Utilisez les touches **SOURCE SELECT** Δ et ∇ pour choisir un appareil et régler le boîtier de télécommande de manière qu'il puisse agir sur cet appareil.
- 2 Dans la fenêtre d'affichage, nous noterons la présence d'une des mentions suivantes: **V-AUX**, **TAPE**, **PHONO**, **TUNER**, **MD**, **CD**, **VCR 1**, **VCR 2**, **DVD**, **CD-R**, **CABLE** (Télévision par câble), **SAT** (Télévision par satellite), **A**, **TV/LD** (Téléviseur normal ou numérique/Lecteur de LD), **OPTN** (Option).



■ Quelques mots sur OPTN

OPTN est une autre section des commandes d'appareil qui peut être programmée avec des fonctions. (Il n'est pas possible d'introduire un code de fabricant dans cette section.)



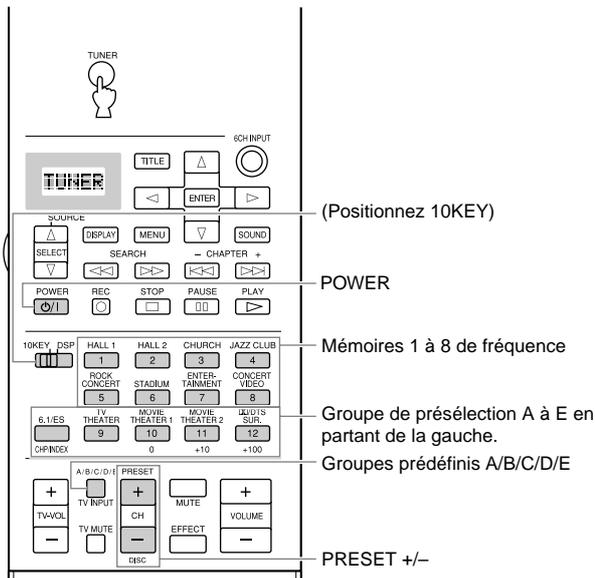
■ Fonction d'éclairage

Lorsque vous appuyez sur la touche **LIGHT**, les touches capables de jouer un rôle et la fenêtre d'affichage s'éclairent pendant 10 secondes.

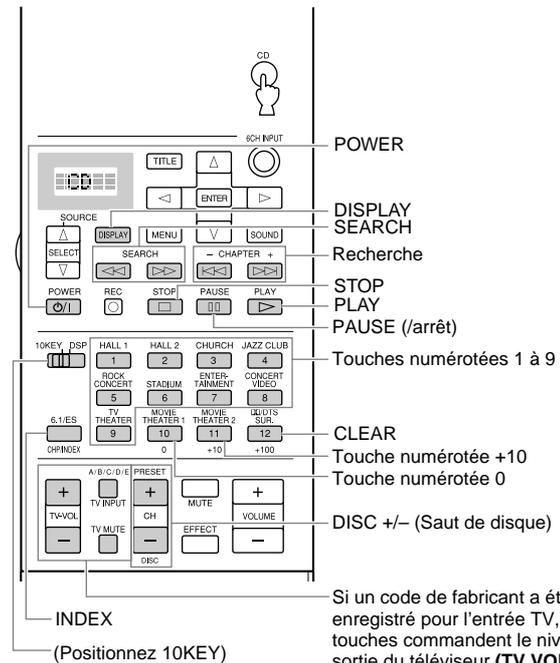
Sections des commandes des autres appareils

Les touches de fonctionnement général sont examinées pour chaque section. Certaines touches ne jouent aucun rôle vis-à-vis de quelques appareils.

■ Touche TUNER (Zone Syntoniseur)

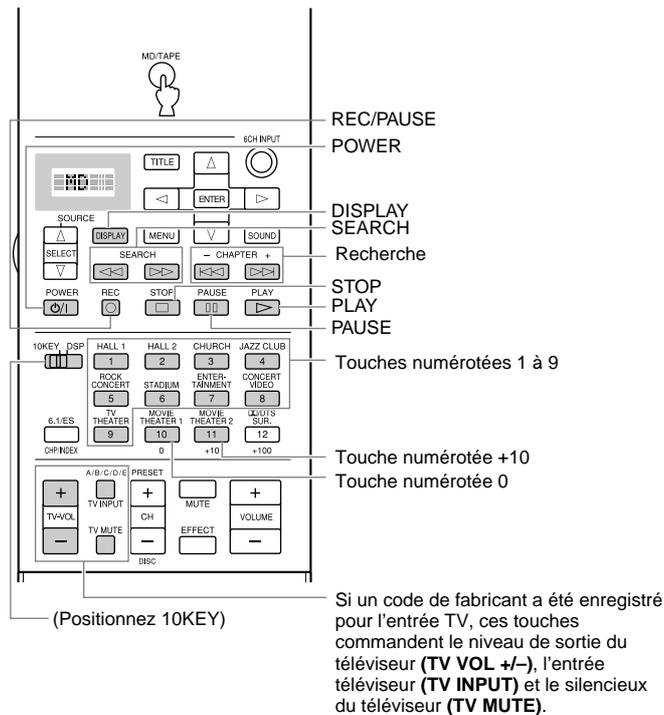


■ Touche CD (Section CD)

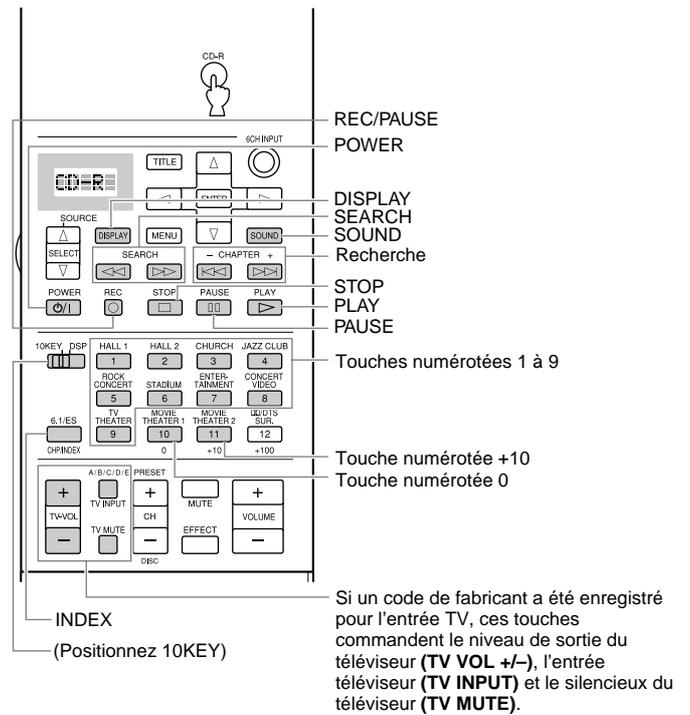


Si un code de fabricant a été enregistré pour l'entrée TV, ces touches commandent le niveau de sortie de l'écran du téléviseur (TV VOL +/-), l'entrée téléviseur (TV INPUT) et le silencieux du téléviseur (TV MUTE).

■ Touche MD/TAPE (Section MD*1)

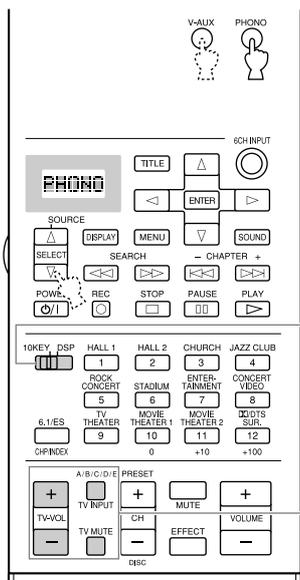


■ Touche CD-R (Section CD-R)



*1 Avant d'agir sur la platine à cassette au moyen du boîtier de télécommande, choisissez le code du fabricant de la platine à cassette.

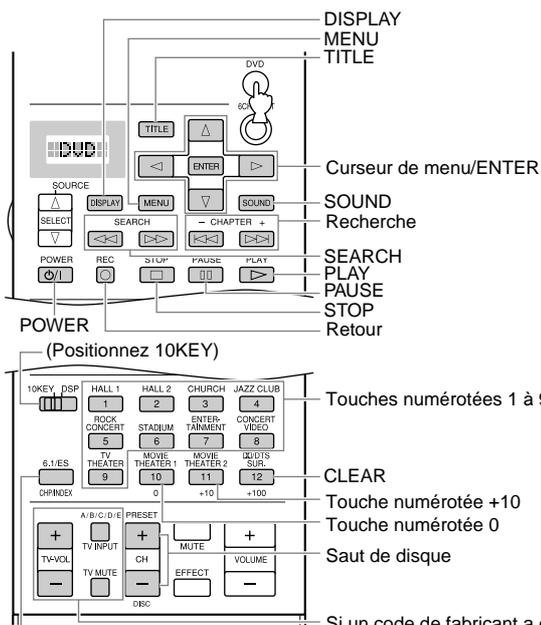
■ Touches PHONO et V-AUX et zone OPTN*2



(Positionnez 10KEY)

Si un code de fabricant a été enregistré pour l'entrée TV, ces touches commandent le niveau de sortie du téléviseur (TV VOL +/-), l'entrée téléviseur (TV INPUT) et le silencieux du téléviseur (TV MUTE).

■ Touche DVD (Section DVD)



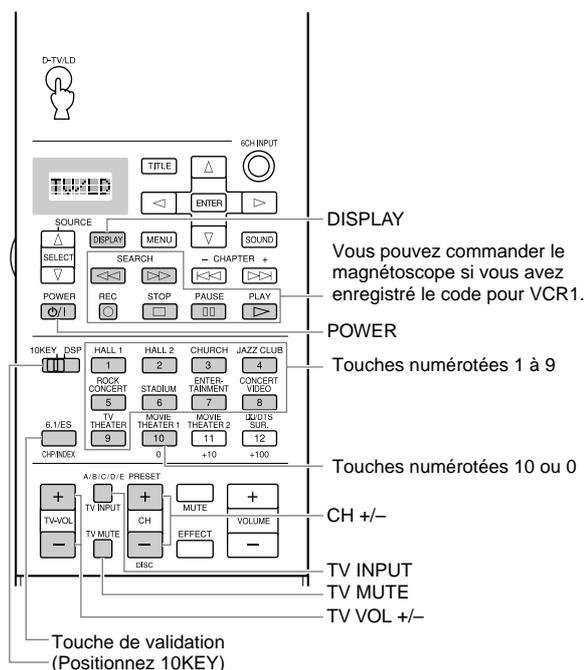
(Positionnez 10KEY)

Touches numérotées 1 à 9
CLEAR
Touche numérotée +10
Touche numérotée 0
Saut de disque

Si un code de fabricant a été enregistré pour l'entrée TV, ces touches commandent le niveau de sortie du téléviseur (TV VOL +/-), l'entrée téléviseur (TV INPUT) et le silencieux du téléviseur (TV MUTE).

*2 Les touches de fonctionnement sont sans effet si vous ne définissez pas le code de fabricant de la source.

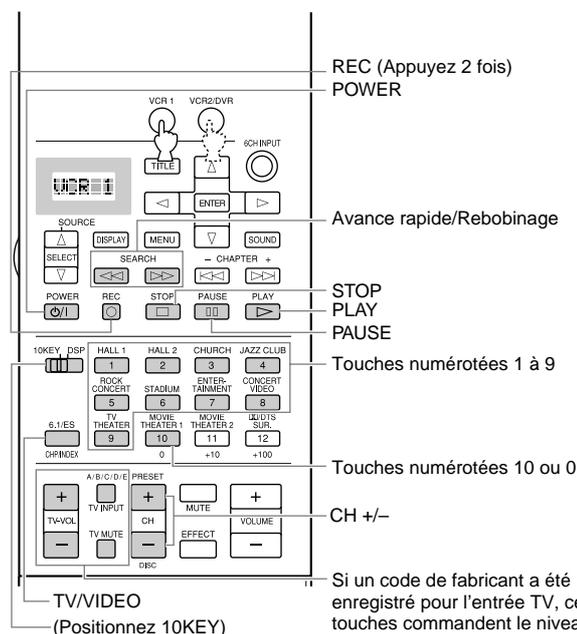
■ Touche D-TV/LD (Section TV*3)



DISPLAY
Vous pouvez commander le magnéscope si vous avez enregistré le code pour VCR1.
POWER
Touches numérotées 1 à 9
Touches numérotées 10 ou 0
CH +/-
TV INPUT
TV MUTE
TV VOL +/-

Touche de validation (Positionnez 10KEY)

■ Touches VCR1 et VCR2/DVR (zones Magnéscope*4)

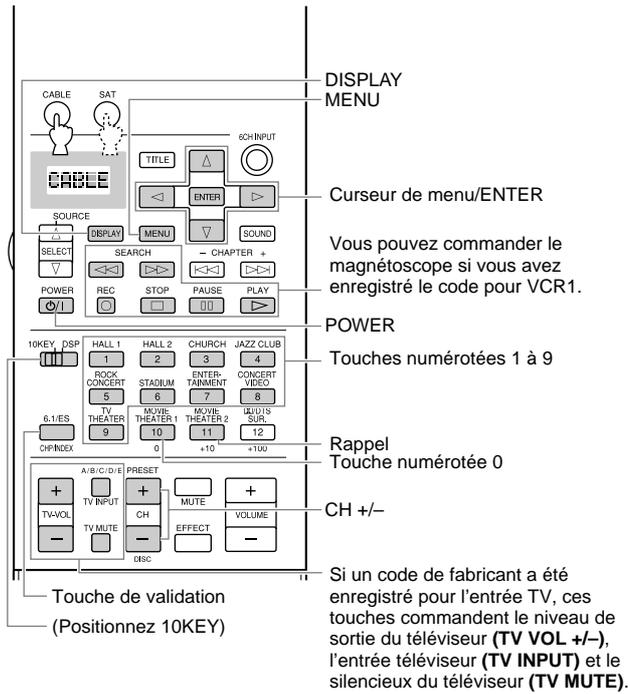


Si un code de fabricant a été enregistré pour l'entrée TV, ces touches commandent le niveau de sortie du téléviseur (TV VOL +/-), l'entrée téléviseur (TV INPUT) et le silencieux du téléviseur (TV MUTE).

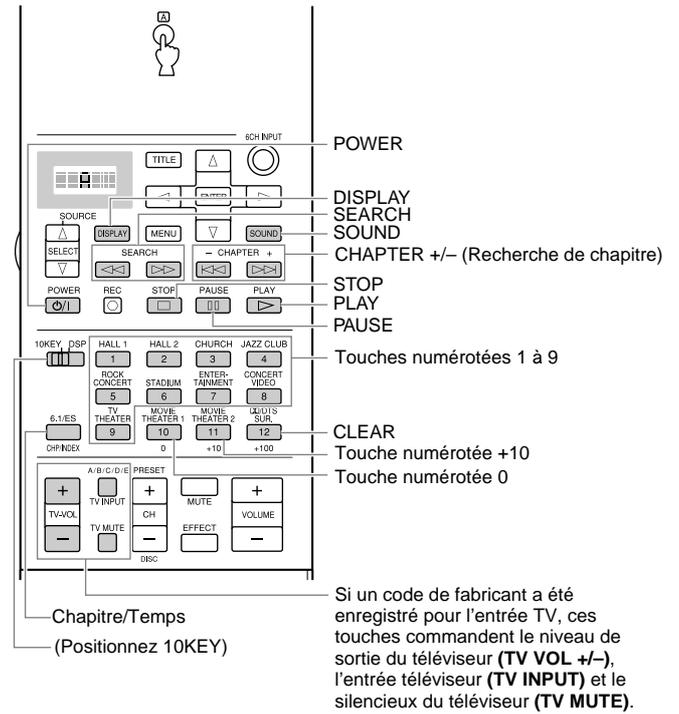
*3 Avant d'agir sur le téléviseur au moyen du boîtier de télécommande, choisissez le code de fabricant du téléviseur. Avant d'agir sur le lecteur de LD au moyen du boîtier de télécommande, choisissez le code de fabricant du lecteur de LD. Si vous choisissez LD, le téléviseur ne peut pas être commandé à distance. Vous pouvez peut-être enregistrer le code du téléviseur à l'aide de la touche PHONO si cette touche est inutile.

*4 Avant d'agir sur le magnéscope au moyen du boîtier de télécommande, choisissez le code de fabricant du magnéscope.

■ **Touches CABLE et SAT (zones CABLE et SAT*5)**



■ **Touche [A] (exemple zone Lecteur de LD*6)**

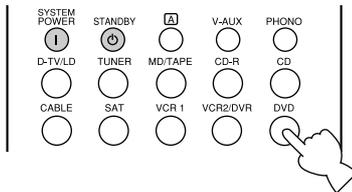


*5 Avant d'agir sur le téléviseur raccordé au câble ou sur le téléviseur raccordé au syntoniseur pour satellite au moyen du boîtier de télécommande, choisissez le code de fabricant du magnétoscope.

*6 Vous pouvez agir sur d'autres appareils que ceux qui sont reliés à celui-ci. ("A") ne peut pas être utilisé comme sélecteur d'entrée.

Enregistrement du code du fabricant dans le boîtier de télécommande

Vous pouvez régler d'autres appareils après avoir enregistré leur code de fabricant. A chaque section, à l'exception de la section OPTN, peut correspondre un code de fabricant. Avant la sortie d'usine, le code de fabricant de Yamaha est mis en mémoire pour les sections DVD, CD-R, CD, MD, TUNER et **A** (Code LD). Aucun code n'a été enregistré pour les sections VCR1, VCR2/DVR, V-AUX, PHONO, TAPE, CABLE, SAT.



DVD

- 1 Au moyen des touches d'entrée, sélectionnez l'appareil dont le code doit être enregistré.

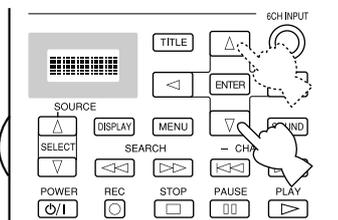


SETUP

Ces deux indications s'affichent alternativement

DVD

- 2 A l'aide de la pointe d'un stylo à bille, ou d'un objet similaire, appuyez, pendant au moins 3 secondes, sur la touche **LEARN**.



Yamaha

Yama2

Yama2

Yama2

Yama2

Yama2

Yama2

DVD

- 3 Utilisez les touches Δ/∇ pour choisir le nom du fabricant de l'appareil.

• Le nom de la très grande majorité de fabricants d'appareils audiovisuels apparaît, dans l'ordre alphabétique, sur la fenêtre d'affichage.

- 4 Appuyez sur la touche **POWER** (ou toute autre touche) du boîtier de télécommande tout en dirigeant ce boîtier vers l'appareil de façon à vous assurer que l'ordre émis par le boîtier est bien reconnu par l'appareil. Si l'appareil ne reconnaît pas l'ordre, choisissez un autre code possible pour le même fabricant.

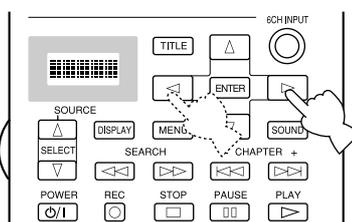
- 5 Appuyez une nouvelle fois sur la touche **LEARN** pour confirmer.

• Si vous désirez enregistrer un autre code pour un autre appareil, appuyez sur la touche **ENTER** puis répétez les opérations 1 à 4.

Remarque:

- Si vous avez déjà programmé une fonction de télécommande pour une touche donnée, la fonction a la priorité sur le code de fabricant.

■ Commande d'un appareil différent de la source (entrée) sélectionnée



DVD

- 1 Répétez les opérations 1 et 2 du paragraphe "Enregistrement du code du fabricant dans le boîtier de télécommande".

- 2 Choisissez une catégorie d'appareil au moyen des touches Δ/∇ .

• Il existe 13 catégories de code de fabricant: L:TV, L:CAB (CABLE), L:DBS, L:SAT, L:VCR, L:DVD, L:LD, L:CD, L:MD, L:TAP (TAPE), L:TUN (TUNER), L:CDR, *L:AMP.

- 3 Répétez les opérations 3 et 4 du paragraphe "Enregistrement du code du fabricant dans le boîtier de télécommande".

Bibliothèque d'amplificateurs (L:AMP)

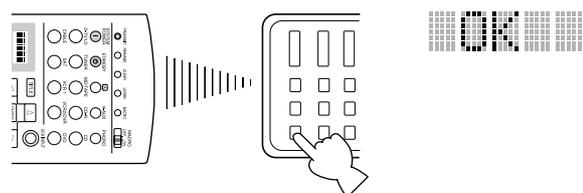
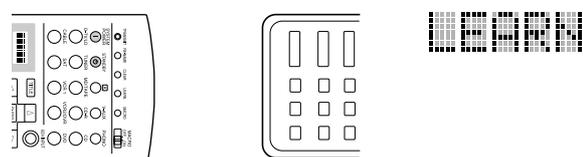
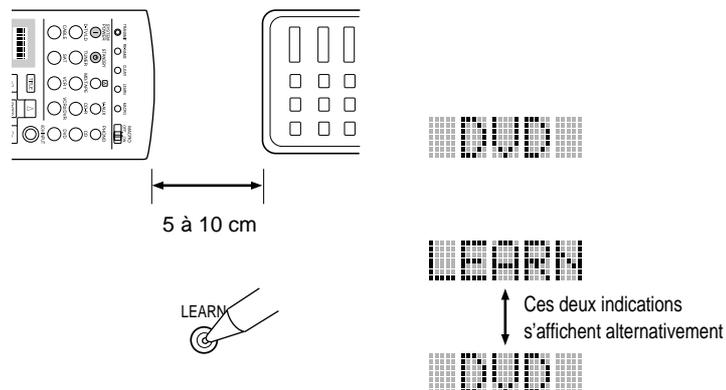
L:AMP possède 4 codes: YPC, Zone2, DSP et No. Pour le fonctionnement de cet appareil-ci, vous devez choisir "YPC" ou "Zone2". "DSP" doit être choisi pour le fonctionnement des amplificateurs YAMAHA DSP autres que celui-ci. "No" permet d'effacer les zones de commande. ("YPC" est le réglage par défaut de la bibliothèque d'amplificateurs. Si vous disposez d'une seconde pièce "audiovisuelle" (fonction Zone 2 de cet appareil), choisissez "Zone2" comme bibliothèque d'amplificateurs pour le boîtier de télécommande.)

Remarque:

- La mention "ERROR" apparaît dans la fenêtre d'affichage si une des conditions suivantes est satisfaite: vous appuyez sur une touche autre qu'une touche de déplacement du curseur ou la touche **ENTER**; vous appuyez sur plus d'une touche à la fois; vous changez de position un des commutateurs **MACRO ON/OFF, 10KEY/DSP, PARAMETER/SET MENU**.

Programmation d'une nouvelle fonction de télécommande

Vous emploierez la méthode suivante pour programmer une fonction de télécommande qui n'existe pas parmi les fonctions disponibles pour un fabricant donné, ou bien pour enregistrer un code de fabricant qui n'est pas présent. La section de programmation possible est la même que la section des commandes d'appareil, ce qui veut dire que les touches de chaque section d'appareil sont programmables indépendamment. Il est également possible de programmer les touches de la section de commande de cet appareil-ci.



- 1 Placez ce boîtier de télécommande à 5 à 10 cm de l'autre boîtier de télécommande, sur une surface plate et de manière que les émetteurs de faisceau infrarouge se fassent face.
- 2 Choisissez une source.
- 3 A l'aide de la pointe d'un stylo à bille, ou d'un objet similaire, appuyez sur la touche **LEARN**.
N'appuyez pas sur la touche **LEARN** pendant plus de 3 secondes. Dans le cas contraire, l'appareil passe en mode de réglage des codes de fabricant.
- 4 Appuyez sur la touche qui doit apprendre la nouvelle fonction puis relâchez cette touche.
- 5 Maintenez la pression d'un doigt sur la touche de l'autre boîtier de télécommande qui contient la fonction qui doit être apprise, jusqu'à ce que la mention "OK" apparaisse dans la fenêtre d'affichage.
 - Si la programmation échoue, la mention "NG" apparaît dans la fenêtre d'affichage. Répétez l'opération 4 jusqu'à ce que la mention "OK" s'affiche.
- 6 Répétez les opérations 4 et 5 pour programmer d'autres fonctions.
- 7 Appuyez une nouvelle fois sur la touche **LEARN** pour quitter le mode d'apprentissage.

Remarques:

- Le processus d'apprentissage est abandonné de lui-même si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 30 secondes.
- Ce boîtier de télécommande émet des signaux infrarouges. Si l'autre boîtier de télécommande émet également des signaux infrarouges, celui-ci peut apprendre la plupart des fonctions de l'autre. Dans certains cas, toutefois, l'apprentissage échoue parce que les signaux sont de nature particulière ou bien parce qu'ils durent trop longtemps. (Reportez-vous au mode d'emploi qui accompagne l'autre boîtier de télécommande.) Lorsque la mémoire est pleine, la mention "FULL" apparaît sur la fenêtre d'affichage et ce boîtier de télécommande ne peut plus apprendre aucune fonction. En ce cas, effacez les fonctions devenues inutiles de manière à libérer de la place pour les nouvelles.
- Les piles de l'autre boîtier de télécommande peuvent posséder assez d'énergie pour que les signaux émis agissent sur l'appareil, mais cela peut être insuffisant pour que l'apprentissage par ce boîtier-ci de télécommande se déroule correctement.
- Si les deux boîtiers de télécommande sont trop proches, ou trop éloignés, l'apprentissage peut être impossible.
- La lumière directe du soleil perturbe la réception des signaux infrarouges.
- La mention "ERROR" apparaît dans la fenêtre d'affichage si une des conditions suivantes est satisfaite: vous appuyez sur plus d'une touche à la fois; vous changez de position le commutateur **MACRO ON/OFF**.

Emploi des macros

Une macro est une série de commandes émises après l'action sur une seule touche. A titre d'exemple, lorsque vous désirez écouter un CD, vous mettez en service les appareils concernés, choisissez l'entrée CD puis appuyez sur la touche de lecture pour commander la lecture. Ces opérations peuvent être réalisées, après enregistrement d'une macro appropriée, en appuyant simplement sur la touche de macro CD. Les touches de macro (c'est-à-dire les touches de sélection d'entrée et la touche **SYSTEM POWER / STANDBY**) ont été programmées en usine. Toutefois, vous pouvez programmer vos propres macros.

(ex) Appuyez sur une touche de macro

Emission automatique de la séquence de commandes



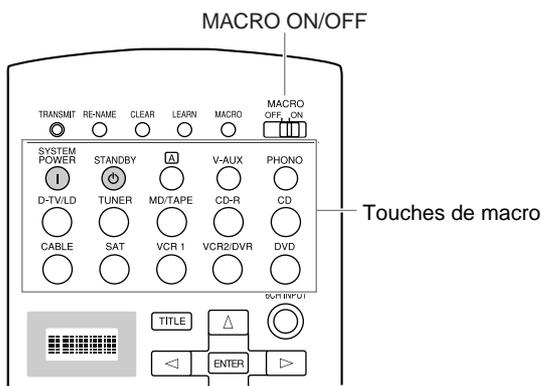
| Touche de macro | Première commande → | Deuxième commande → | Troisième commande |
|-----------------|---------------------|------------------------|---------------------------|
| | | | |
| V-AUX | | V-AUX | |
| PHONO | | PHONO | |
| D-TV/LD | | D-TV/LD | |
| TUNER | | TUNER | |
| MD/TAPE | | MD/TAPE | PLAY (Section MD/TAPE*3) |
| CD-R | | CD-R | PLAY (Section CD-R*3) |
| CABLE | | CABLE | |
| SAT | | SAT | |
| VCR 1 | | VCR 1 | PLAY (Section VCR1*3) |
| VCR2/DVR | | VCR2/DVR | PLAY (Section VCR2/DTR*3) |
| DVD | | DVD | PLAY (Section DVD*3) |
| SYSTEM POWER | SYSTEM POWER *1 | POWER (Section D-TV*2) | |
| STANDBY | STANDBY | | |

*1 Pour qu'un appareil Yamaha relié à cet appareil-ci soit mis en service le moment venu, branchez la fiche de son cordon d'alimentation sur la prise **AC OUTLETS**.

*2 Si la macro comporte une commande de mise en service, il se peut que l'appareil, au contraire, se mette en veille au moment où il reçoit la macro parce qu'il est déjà en service. A titre d'exemple, si le téléviseur est en service et si vous appuyez sur la touche **SYSTEM POWER**, le téléviseur se met hors service.

*3 Les appareils dont il est possible de commander la fonction de lecture sont les enregistreurs MD, les lecteurs de CD, les graveurs de CD et les lecteurs de DVD Yamaha qui sont dotés d'une télécommande. Si vous utilisez une macro pour agir sur des appareils autres que ceux-là ou sur des appareils qui ne proviennent pas de Yamaha, il est nécessaire soit d'apprendre le code de la touche **PLAY** de la zone de commande de l'appareil en question, soit de régler le code du fabricant.

■ Création d'une macro



- 1 Placez le commutateur **MACRO ON/OFF** sur la position **ON**.
- 2 Appuyez sur une touche de macro.

Remarques:

- Lorsque vous avez terminé l'enregistrement de la macro, remplacez le commutateur **MACRO ON/OFF** sur la position **OFF**.
- Pendant l'exécution d'une macro, l'appareil n'accepte aucune commande autre (jusqu'à ce que le témoin **TRANSMIT** cesse de clignoter).
- Dirigez le boîtier de télécommande vers l'appareil concerné par la macro jusqu'à ce que la transmission de la macro soit terminée.

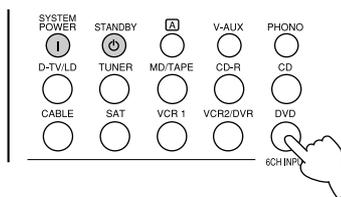
■ Enregistrement d'une macro

Vous pouvez faire appel à une macro pour transmettre plusieurs commandes en appuyant simplement sur une touche.



- 1 A l'aide de la pointe d'un stylo à bille, ou d'un objet similaire, appuyez sur la touche **MACRO**.

- Si vous ne commencez pas l'enregistrement de la macro dans les 30 secondes qui suivent, le processus est abandonné.



Ces deux indications s'affichent alternativement



- 2 Appuyez sur la touche de macro concernée.

- Pour changer la source, utilisez les touches **SOURCE SELECT** Δ/∇ ou bien les touches de sélection d'entrée. Sachez que si vous changez de source en appuyant sur une touche de sélection d'entrée, l'action sur cette touche est considérée comme une étape de la macro, tandis que si vous changez de source à l'aide des touches **SOURCE SELECT** Δ/∇ , l'action sur ces touches n'est pas prise en compte.
- La touche choisie et le nom de l'appareil apparaissent alternativement dans la fenêtre d'affichage.

- 3 Appuyez sur les touches correspondant aux diverses fonctions devant constituer la macro.

- Une macro peut comporter 10 commandes (10 pas).

(ex)



MCR 1 : Entrée DVD



MCR 2 : DVD \boxtimes



MCR 3 : DVD \triangleright

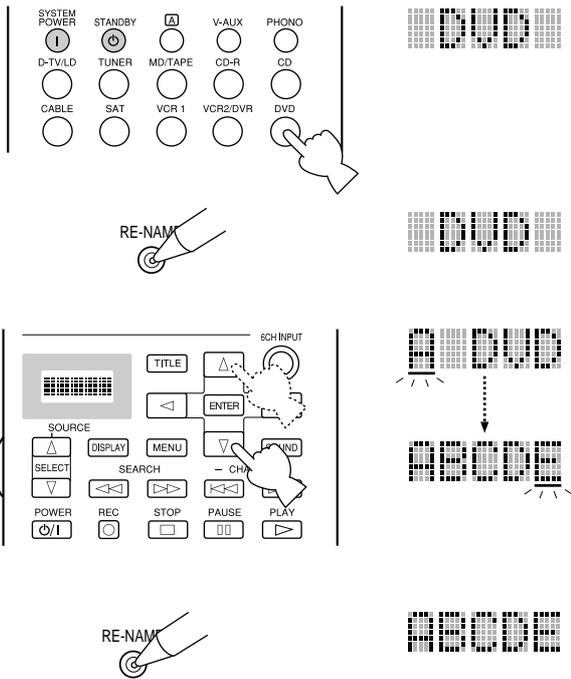
- 4 Appuyez une nouvelle fois sur la touche **MACRO** lorsque la séquence des commandes composant la macro est terminée.

- La mention "FULL" s'affiche lorsque 10 étapes ont été enregistrées.

Remarques:

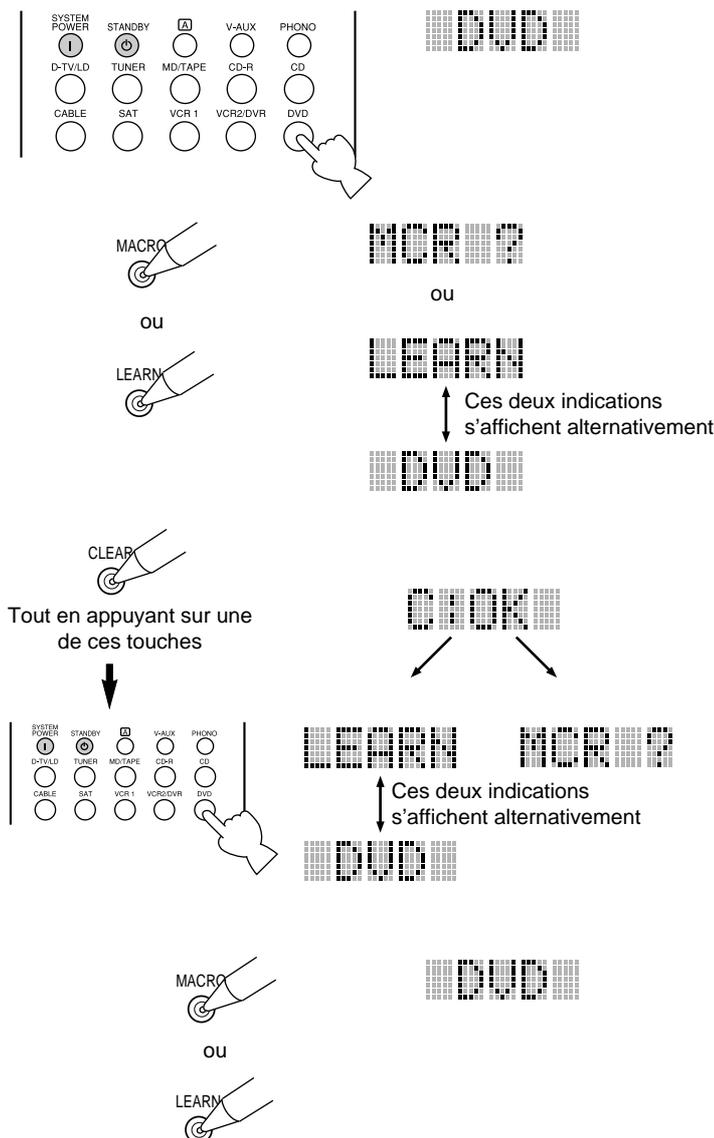
- Si l'enregistrement de la macro échoue, la mention "NG" apparaît dans la fenêtre d'affichage.
- La mention "ERROR" apparaît dans la fenêtre d'affichage si une des conditions suivantes est satisfaite: vous appuyez sur plus d'une touche à la fois; vous changez de position le commutateur **MACRO ON/OFF**.

Changement du nom de la source



- 1 A l'aide des touches de sélection d'entrée, choisissez la source dont le nom doit être modifié.
- 2 A l'aide de la pointe d'un stylo à bille, ou d'un objet similaire, appuyez sur la touche **RE-NAME**.
- 3 Utilisez les touches Δ/∇ pour choisir un caractère.
 - Appuyez sur la touche ∇ pour changer les caractères dans l'ordre suivant:
A~Z, a à z, 0 à 9, espace, -(trait d'union), /(barre de fraction).
- 4 Utilisez les touches $\triangleleft/\triangleright$ pour déplacer le curseur et introduire un ou plusieurs caractères.
- 5 Appuyez sur la touche **RE-NAME** pour confirmer le changement de nom.
 - Si vous désirez changer le nom d'une autre source, appuyez sur la touche **ENTER** puis répétez les opérations 1, 3 et 4.

Effacement d'une fonction apprise ou d'une macro



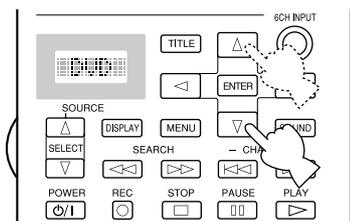
- 1 A l'aide des touches de sélection d'entrée, choisissez la source dont le nom doit être effacé.
- 2 A l'aide de la pointe d'un stylo à bille, ou d'un objet similaire, appuyez sur la touche **LEARN** pour effacer une fonction apprise ou sur la touche **MACRO** pour effacer une macro.
- 3 A l'aide de la pointe d'un stylo à bille, ou d'un objet similaire, maintenez la pression sur la touche **CLEAR** et, en même temps, appuyez, pendant au moins 3 secondes, sur la touche qui a servi à l'apprentissage de la fonction ou de la macro.
 - Si l'effacement échoue, la mention "C:NG" apparaît dans la fenêtre d'affichage. En ce cas, répétez une nouvelle fois l'étape 3.

A ce moment-là, vous pouvez effacer d'autres fonctions apprises ou d'autres macros en maintenant la pression sur la touche **CLEAR** et, en même temps, en appuyant sur les autres touches ayant servi à l'apprentissage de la fonction ou de la macro.
- 4 Appuyez une nouvelle fois sur la touche **LEARN** pour confirmer l'effacement de la fonction apprise, ou sur la touche **MACRO** pour confirmer l'effacement d'une macro.
 - Après effacement d'une fonction apprise ou d'une macro, la touche joue à nouveau le rôle qui était le sien au moment où l'appareil a quitté l'usine.

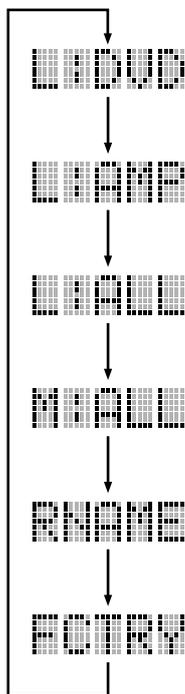
Effacement des fonctions et des réglages appris



00000



Exemple du cas où le lecteur de DVD est choisi comme source



1 A l'aide de la pointe d'un stylo à bille, ou d'un objet similaire, appuyez sur la touche **CLEAR**.

2 Utilisez les touches Δ/∇ pour choisir le mode à effacer. Ce mode s'affiche dans l'ordre suivant:

(L: nom de l'appareil) Effacement des fonctions apprises pour l'appareil.

Effacement des fonctions apprises par la section des commandes de l'appareil.

Effacement de toutes les fonctions apprises.

Effacement de toutes les macros.

Effacement de tous les noms changés susceptibles d'apparaître dans la fenêtre d'affichage.

Effacement de toutes les fonctions programmées et des codes de fabricant. Rétablissement des conditions usine.



00000

00000



00000

3 Appuyez, pendant au moins 3 secondes, sur la touche **CLEAR**.

- Si l'effacement échoue, la mention "C:NG" apparaît dans la fenêtre d'affichage.

4 Appuyez sur la touche **CLEAR** pour confirmer l'effacement.

- Après effacement d'une fonction apprise ou d'une macro, la touche joue à nouveau le rôle qui était le sien au moment où l'appareil a quitté l'usine.

Remarques:

- Si vous conservez le boîtier de télécommande sans pile pendant 20 minutes, ou encore si vous laissez des piles usagées dans le boîtier de télécommande, le contenu de la mémoire peut s'effacer. Si cela s'est produit, introduisez des piles neuves dans le boîtier de télécommande puis reprenez la mise en mémoire des fonctions qui ont été effacées.
- La mention "ERROR" apparaît dans la fenêtre d'affichage si une des conditions suivantes est satisfaite: vous appuyez sur une touche autre qu'une touche de déplacement du curseur ou la touche **ENTER**; vous appuyez sur plus d'une touche à la fois; vous changez de position un des commutateurs **MACRO ON/OFF**, **10KEY/DSP** et **PARAMETER/SET MENU**.

ZONE 2

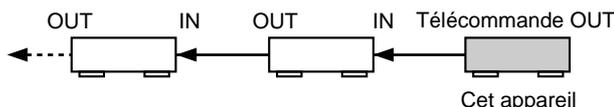
Cet appareil peut être employé pour constituer un système audiovisuel couvrant 2 pièces. La source utilisée pour la première pièce peut être différente de celle choisie pour la seconde pièce (Zone 2) où le boîtier de télécommande peut être employé normalement.

Seuls des signaux analogiques sont envoyés vers la seconde pièce. Pour qu'une source puisse être disponible dans la seconde pièce, il faut que la sortie analogique de cette source soit reliée à l'entrée analogique de cet appareil.

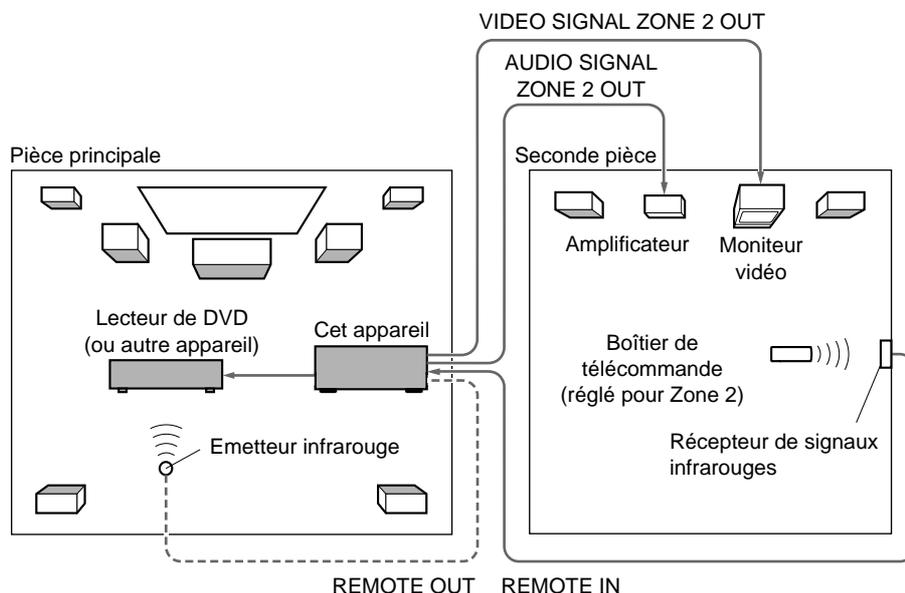
Raccordements

Pour utiliser les possibilités de sonorisation de plusieurs pièces que cet appareil est capable d'offrir, vous devez disposer d'autres appareils.

- Etant donné le grand nombre de configurations possibles permettant d'utiliser cet appareil pour couvrir 2 pièces, nous vous conseillons de faire appel à un spécialiste qui saura définir la solution la plus conforme à vos attentes.
- Certains appareils Yamaha peuvent être reliés directement aux prises **REMOTE OUT** de cet appareil. Si l'installation comprend un appareil de ce type, l'émetteur infrarouge peut être superflu. Au total, 6 appareils Yamaha peuvent être connectés de la manière illustrée.



Exemple de configuration et de raccordement



Considérations spéciales concernant les gravures DTS

Un signal DTS est un train binaire; en conséquence, si vous appliquez ce signal à la zone 2, vous obtiendrez un bruit qui endommagera les enceintes.

En raison des caractéristiques des disques codés DTS, les points suivants doivent être pris en considération.

Dans le cas des Laser Disc et DVD codés DTS

Seules 2 voies audio peuvent être dirigées vers la seconde pièce (Zone 2), à savoir:

- Laser Disc – Réglez le lecteur de Laser Disc de manière que les signaux sonores analogiques soient appliqués sur les sorties gauche et droite.
- DVD – Utilisez le menu du disque pour régler le lecteur de DVD de manière que les signaux PCM ou Dolby Digital soient appliqués sur les sorties audio mélangées gauche et droite.

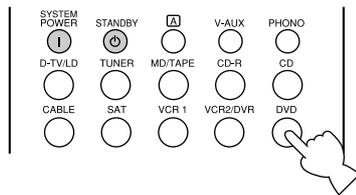
Dans le cas des CD codés DTS

NE DIRIGEZ PAS les signaux codés DTS vers la seconde pièce (Zone 2).

Utilisation du boîtier de télécommande dans la zone 2

Le boîtier de télécommande fourni peut être employé dans la seconde pièce (Zone 2). Grâce à lui, vous pouvez choisir la source, placée dans la pièce principale, et la régler, quelles que soient les conditions d'écoute dans la pièce principale.

Avant de procéder à ce qui suit, placez la commande **REC OUT/ZONE 2** sur la position SOURCE/REMOTE.



- 1 Appuyez sur la touche de sélection d'entrée de l'appareil concerné.

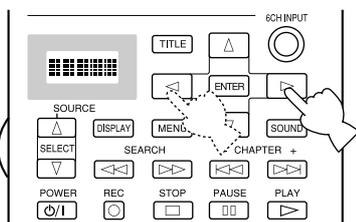


Ces deux indications s'affichent alternativement

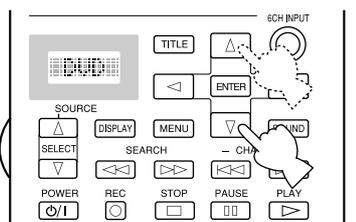


- 2 A l'aide de la pointe d'un stylo à bille, ou d'un objet similaire, appuyez, pendant au moins 3 secondes, sur la touche **LEARN**.

La mention "SETUP" et celle du nom de la source s'affichent alternativement.



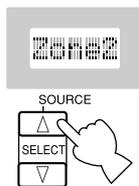
- 3 Utilisez les touches \leftarrow/\rightarrow pour choisir "L:AMP".



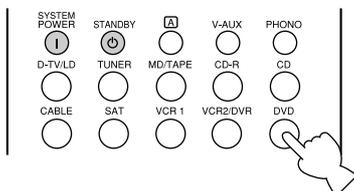
- 4 Utilisez les touches Δ/∇ pour choisir "ZONE 2".



- 5 Appuyez sur la touche **LEARN** pour valider le réglage pour la Zone 2.



- 6 Appuyez sur la touche **SOURCE SELECT** Δ pour afficher "Zone2" dans la fenêtre.



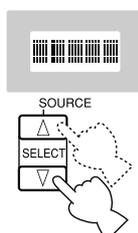
- 7 Appuyez sur la touche de sélection d'entrée correspondant à la source à écouter dans la seconde pièce.

La mention "2: (nom de la source)" apparaît dans la fenêtre d'affichage, dans la mesure où le boîtier de télécommande est en mode Zone 2.

- 8 Vous pouvez alors régler la source au moyen des touches de la section des commandes d'appareil.

Remarque:

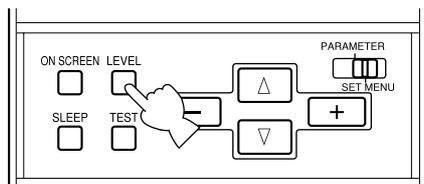
- Les touches **VOLUME + / -** peuvent être utilisées pour régler le niveau de sortie si la valeur données au paramètre 16. ZONE2 SET, ZONE2 OUT de SET MENU est "VAR."



- Appuyez sur la touche **SOURCE SELECT** Δ/∇ pour quitter le mode Zone 2.

Réglage du niveau de sortie des enceintes chargées de reproduire les effets sonores

Tandis que vous écoutez le signal d'une source, vous pouvez régler le niveau de sortie de chaque enceinte chargée de reproduire les effets sonores (enceinte centrale, enceintes arrière droite, centrale et gauche, enceintes avant chargées de reproduire les effets sonores et enceinte d'extrêmes graves).



- 1 Placez le commutateur **PARAMETER/SET MENU** sur la position **PARAMETER**.
- 2 Appuyez sur la touche **LEVEL** puis choisissez l'enceinte dont vous désirez régler le niveau de sortie.

Chaque pression sur cette touche provoque la sélection d'une autre enceinte dont le nom apparaît, sur l'afficheur de la face avant, dans l'ordre suivant: enceinte centrale, enceintes arrière droite, centrale et gauche, enceintes avant chargées de reproduire les effets sonores et enceinte d'extrêmes graves.

- 3 Au moyen des touches **+** et **-** du boîtier de télécommande, réglez le niveau de sortie comme il convient.

La plage de réglage du niveau de sortie de l'enceinte centrale, des enceintes arrière droite, centrale et gauche et des enceintes avant chargées de reproduire les effets sonores s'étend de +10 dB à -10 dB.

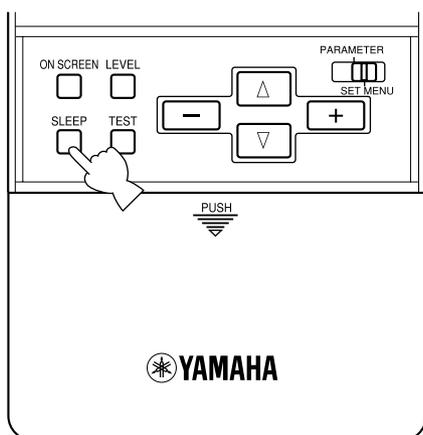
La plage de réglage pour l'enceinte d'extrêmes graves s'étend de 0 dB à -20 dB.

Remarques:

- Vous ne pouvez pas régler indépendamment l'enceinte droite et l'enceinte gauche.
- Si vous réglez le niveau de sortie après avoir choisi une enceinte à l'aide de la touche **LEVEL**, le réglage effectué grâce à l'essai Dolby Surround ou à l'essai DSP, est modifié.
- Si le commutateur **PARAMETER/SET MENU** est placé sur la position **SET MENU**, vous ne pouvez pas régler le niveau de sortie des enceintes en les sélectionnant de la touche **LEVEL**. Toutefois, chaque pression sur la touche **LEVEL** affiche le niveau présent. Choisissez l'enceinte dont vous désirez connaître le niveau de sortie au moyen des touches **Δ** et **∇**.
- Lorsque le casque est branché sur l'appareil, le réglage du niveau des enceintes responsables des effets sonores n'est pas possible.

Réglage de la minuterie

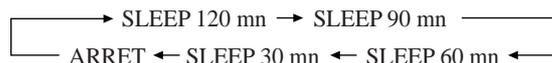
La minuterie permet de mettre automatiquement hors service l'appareil à l'expiration d'une durée donnée. La minuterie est utile pour s'endormir au son d'une musique douce, ou avant qu'un enregistrement ne soit terminé. La minuterie met également hors service tous les appareils reliés aux prises **AC OUTLETS**. Le réglage de la minuterie ne peut s'obtenir qu'au moyen du boîtier de télécommande.



Pour régler la minuterie

- 1 A l'aide du sélecteur **INPUT**, choisissez une source puis commandez son fonctionnement (lecture ou sélection d'une station).
- 2 Appuyez sur la touche **SLEEP** autant de fois qu'il est nécessaire pour régler la durée qui doit s'écouler avant que l'appareil ne se mette hors service.

Chaque pression sur la touche **SLEEP** provoque le changement de durée, comme ci-dessous. Quelques secondes plus tard, les indications initiales s'affichent à nouveau.



Pour arrêter le fonctionnement de la minuterie

- 1 Appuyez sur la touche **SLEEP** autant de fois qu'il est nécessaire pour afficher "SLEEP OFF".

Quelques secondes plus tard, les indications initiales s'affichent à nouveau.

Remarque:

- Le fonctionnement de la minuterie peut aussi être arrêté en appuyant sur la touche **STANDBY** du boîtier de télécommande (ou la touche **STANDBY/ON** de la face avant), ou bien encore en débranchant la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur.

Informations complémentaires

Processeur numérique de champ sonore (DSP) 59

| | |
|-------------------------------------|----|
| Qu'est-ce qu'un champ sonore? | 59 |
| Corrections Hi-Fi DSP | 60 |

CINEMA-DSP 61

| | |
|--|----|
| Caractéristiques sonores de CINEMA-DSP | 61 |
| Correction CINEMA-DSP | 62 |

Paramètre DSP 64

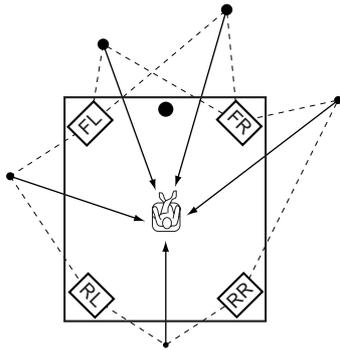
| | |
|---|----|
| Modification des valeurs des paramètres | 64 |
| Description du paramètre | 64 |
| Rétablissement des valeurs usine | 67 |

Qu'est-ce qu'un champ sonore?



Un champ sonore "caractérise les réflexions des sons à l'intérieur d'un volume donné". Dans une salle de concert et les autres lieux où se produisent les musiciens, nous entendons les premières réflexions et les réverbérations mais aussi les sons directs émis par l'instrument de musique. Les différences existant au niveau des premières réflexions et des réverbérations, signent chaque salle et lui confèrent une qualité sonore propre et reconnaissable.

Les ingénieurs de Yamaha ont examiné l'acoustique de théâtres et de salles de concert du monde entier et recueilli des échantillons sonores nombreux. Après traitement de ces données brutes, nos ingénieurs ont tiré les éléments qui ont été introduits dans les mémoires de cet appareil.



■ Restitution d'un champ sonore

Restituer le champ sonore d'une salle de concert ou d'un opéra, requiert la localisation, dans votre salon d'écoute, des sources sonores virtuelles. Le système stéréophonique habituel faisant appel à 2 enceintes n'est pas capable de recréer un champ sonore réaliste. Le processeur (DSP) de Yamaha exige que 4 enceintes chargées de reproduire les effets sonores soient présentes pour recréer les champs sonores qui ont été mesurés à l'origine. Le processeur agit sur l'amplitude et le retard des signaux émis par les 4 enceintes chargées des effets sonores de façon que des sources sonores virtuelles forment un cercle autour de l'auditoire.

Les corrections DSP de champ sonore peuvent être classées en 2 groupes, selon la méthode de traitement du champ: corrections élaborées à partir des seules premières réflexions, et corrections tenant compte tout à la fois des premières réflexions et des réverbérations.

■ E/R (Premières réflexions)

Chaque champ sonore se distingue par la structure des sons réfléchis. L'énorme capacité de traitement du processeur (DSP) permet aux ingénieurs de Yamaha d'introduire de faibles variations de réflexion et des retards importants dans les données des champs sonores.

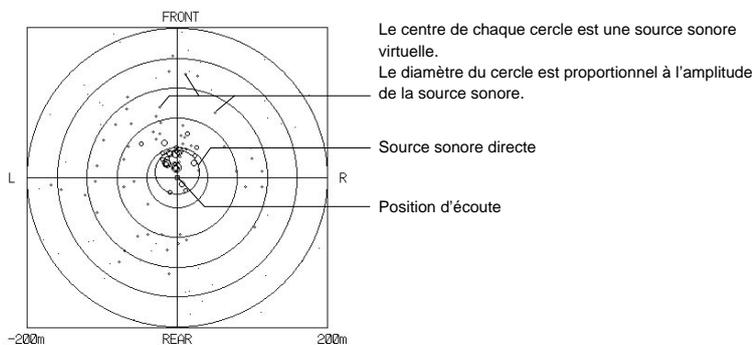
■ 4ch REV. (Réverbérations à 4 voies)

Ce type de correction comporte des premières réflexions et des réverbérations de haute qualité, le tout traité numériquement. La réverbération est le plus important. Pour restituer une image sonore réaliste à partir des données de réverbération, Yamaha a adapté la technologie de réverbération à 4 voies.

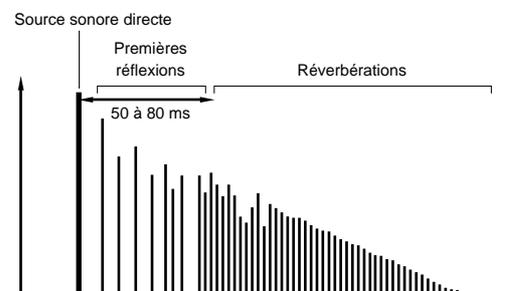
■ Illustration des sources sonores virtuelles et des échos

Les sources sonores virtuelles et les échos produits par le DSP sont illustrés ci-dessous. Dans le cas des sources sonores virtuelles, on note la présence des seules premières réflexions; dans le cas des échos, on voit que des réflexions et des réverbérations sont à prendre en compte.

Sources sonores virtuelles



Echos



Corrections Hi-Fi DSP

Concert Hall 1

Groupe 1 de corrections

■ Europe Hall A

Il s'agit de la simulation d'une grande salle de concert comportant environ 2500 places. Presque tout l'intérieur est tapissé de bois. Les murs réfléchissent peu et les sons diffusent avec finesse et beauté.

■ Europe Hall B

Il s'agit aussi d'une salle de concert de forme parallélépipédique qui peut accueillir 1700 personnes environ. Les colonnes et les sculptures créent des réflexions très complexes qui produisent des sons très amples et très riches.

Concert Hall 2

Groupe 2 de corrections

■ U.S.A. Hall C

Il s'agit d'une grande salle de concert des Etats-Unis qui peut accueillir 2600 personnes et a été conçue selon un schéma de salle européenne. Le médium et les aigus sont renforcés avec richesse et beauté.

■ Live Concert

Il s'agit d'une grande salle de concert avec de riches effets sonores. Les réflexions sont fortes et proviennent de toute part, accentuant la durée des sons. Le champ sonore est très présent et la position virtuelle d'écoute est au centre, près de la scène.

Church

Groupe 3 de corrections

■ Freiburg

Il s'agit de l'environnement acoustique d'une grande église située dans le sud de l'Allemagne. Le retard des réverbérations est trop important, et les premières réflexions sont moins amples qu'avec les autres corrections de champ sonore.

■ Royaumont

Il s'agit du champ sonore du réfectoire de la très belle abbaye gothique de Royaumont dans la banlieue parisienne.

Jazz Club

Groupe 4 de corrections

■ Village Gate

Il s'agit du champ sonore d'un club de jazz de New York. Il se trouve en sous-sol et occupe une surface assez grande. Le siège de l'auditeur virtuel est au centre gauche.

■ The Bottom Line

Il s'agit du champ sonore d'un fameux club de jazz de New York, "The Bottom Line". Environ 300 personnes peuvent prendre place à droite et à gauche, dans un champ sonore très vivant.

Rock Concert

Groupe 5 de corrections

■ Roxy Theatre

C'est la correction idéale pour la musique de rock dynamique. Les données ont été enregistrées dans le club le plus "chaud" de Los Angeles. Le siège de l'auditeur virtuel est au centre gauche.

■ Arena

Il s'agit d'une salle de concert de forme parallélépipédique. La correction donne des retards importants entre les sons directs et les effets sonores et simule bien l'impression d'espace que l'on ressent dans une arène.

Stadium

Groupe 6 de corrections

■ Anaheim

Cette correction produit des retards importants et une sensation d'ampleur comparable à ce que l'on ressent dans un stade d'au moins 300 mètres de diamètre.

■ Bowl

Cette correction apporte l'impression d'être dans un stade ouvert dont les gradins sont étagés et disposés en cercle.

Entertainment

Groupe 7 de corrections

■ Disco

Cette correction recrée l'environnement acoustique d'un disco très fréquenté, en plein coeur d'une ville. Le son est dense et très concentré.

■ 8ch Stereo

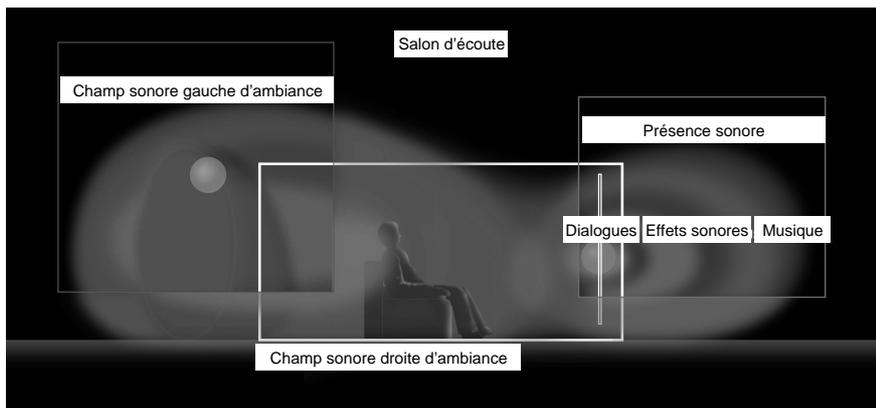
Ce champ sonore convient aux musiques de fond diffusées à l'occasion de fêtes et pour lesquelles les signaux arrière sont perceptibles. Le nombre d'enceintes dépend de la valeur donnée à SPEAKER SET de SET MENU.

Caractéristiques sonores de CINEMA-DSP

Les réalisateurs de film placent le plus souvent les dialogues au niveau de l'écran, les effets sonores légèrement derrière l'écran, la musique plus loin derrière et les effets sonores autour de l'auditoire. Bien entendu, tous ces sons doivent être synchronisés sur les images.

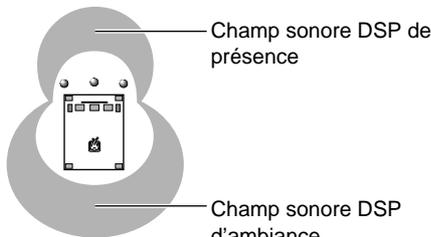
CINEMA-DSP est une version perfectionnée de YAMAHA DSP qui a été élaborée spécialement pour les bandes sonores de film. CINEMA-DSP intègre les technologies de reproduction de l'environnement acoustique DTS, Dolby Digital et Dolby Pro Logic et les corrections de champ YAMAHA DSP, dans le dessein de simuler l'environnement sonore, et de recréer, dans votre salon, le "vrai" son du cinéma. Les corrections CINEMA-DSP réalisées à partir d'un traitement DSP original conçu par Yamaha, agissent sur les voies gauche, droite et centre pour que vous puissiez profiter de dialogues réalistes, d'une grande profondeur de son et de transitions agréables entre les sources sonores, tout cela dans un champ sonore qui s'étend bien au-delà de l'écran.

Lorsque l'appareil détecte la présence d'un signal DTS ou Dolby Digital, le processeur CINEMA-DSP de champ sonore adopte alors le champ le plus approprié.



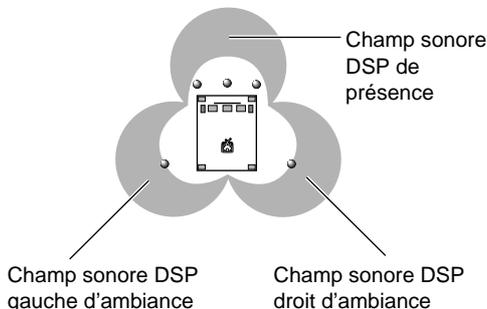
■ Corrections pour les films

Les pistes sonores à 6 voies que portent les films en 70 mm, produisent une localisation précise du champ sonore et des sons riches et profonds, sans faire appel à un procédé matriciel. Les corrections pour les films en 70 mm que cet appareil est capable de générer, permet d'obtenir la même localisation et la même qualité sonore que celles des pistes à 6 voies. Le décodeur Dolby Digital intégré, vous apporte, à domicile, la qualité sonore professionnelle que vous avez aimé à l'occasion de vos visites aux cinémas. Grâce aux corrections pour les films que possède cet appareil, vous pouvez recréer les sonorités dynamiques de Dolby Digital qui vous donnent l'impression d'assister à la projection d'un film dans une salle d'exclusivité.



Dolby Pro Logic + Effets de champ sonore DSP

Ces corrections produisent un champ sonore immense avec des effets d'ambiance très amples. Elles ajoutent également de la profondeur aux sons émis par les enceintes principales pour simuler l'atmosphère d'un cinéma où est projeté un film Dolby Stereo.



Dolby Digital ou DTS + Effets de champ sonore DSP

Ces corrections font appel au triple traitement DSP de Yamaha qui agit sur chaque signal Dolby Digital ou DTS destiné aux voies avant, et aux voies d'ambiance gauche et droite. Grâce à ce traitement, l'appareil peut reproduire toutes les nuances que vous avez appréciées dans les salles équipées de Dolby Digital ou de DTS, et cela sans rien sacrifier à la séparation très nette des voies.

Dolby Digital Matrix 6.1/DTS ES + Effets de champ sonore DSP

Ces corrections offrent le maximum d'ampleur aux sons du fait qu'un champ sonore DSP arrière est créé par la voie centrale arrière.

Correction CINEMA-DSP

Cet appareil choisit automatiquement, en fonction du format du signal d'entrée, le décodeur et le champ sonore DSP convenables.

Tableau des noms de correction pour chaque format d'entrée

| Entrée | | Stéréophonie (2 voies) | DOLBY DIGITAL (5,1 voies) | DTS (5,1 voies) | DOLBY DIGITAL (6,1 voies)* | DTS ES (6,1 voies)* |
|-----------------------|-----------------|---------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------|
| Groupe de corrections | | | | | | |
| 7 | ENTERTAINMENT | Game | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 8 | CONCERT VIDEO | Classical/Opera | _____ | _____ | _____ | _____ |
| | | Pop/Rock | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 9 | TV THEATER | Mono Movie | _____ | _____ | _____ | _____ |
| | | Variety/Sports | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 10 | MOVIE THEATER 1 | 70 mm Spectacle | DGTL Spectacle | DTS Spectacle | Spectacle 6.1 | Spectacle ES |
| | | 70 mm Sci-Fi | DGTL Sci-Fi | DTS Sci-Fi | Sci-Fi 6.1 | Sci-Fi ES |
| 11 | MOVIE THEATER 2 | 70 mm Adventure | DGTL Adventure | DTS Adventure | Adventure 6.1 | Adventure ES |
| | | 70 mm General | DGTL General | DTS General | General 6.1 | General ES |
| 12 | PRO LOGIC | Normal | _____ | _____ | _____ | _____ |
| | | Enhanced | _____ | _____ | _____ | _____ |
| | DOLBY DIGITAL | _____ | Normal | _____ | Matrix 6.1 | _____ |
| | | _____ | Enhanced | _____ | Enhanced 6.1 | _____ |
| | DTS DIGITAL SUR | _____ | _____ | Normal | _____ | ES |
| | | _____ | _____ | Enhanced | _____ | Enhanced ES |

* La matrice, ou le décodeur, est en service.

■ Groupes de corrections 7 (Jeux) à 9

Ce sont des corrections de champ sonore destinées aux sources audiovisuelles.

■ Groupes 10 à 12 de correction

Ils sont parfaits pour les films dont la bande sonore est codée Dolby Surround, Dolby Digital ou DTS. Si un programme cinéma récent codé avec surround numérique à 6 canaux est entré, vous pouvez profiter pleinement de la reproduction à 6,1 canaux grâce au décodeur de matrice intégré.

PRO LOGIC fonctionne lorsque le signal d'entrée est analogique ou PCM, ou bien codé à l'aide de Dolby Digital mais sur 2 voies.

DOLBY DIGITAL fonctionne lorsque le signal d'entrée est codé à l'aide de Dolby Digital mais sur plus de 2 voies.

DTS DIGITAL SUR fonctionne lorsque le signal d'entrée est codé DTS.

Remarque:

- Aucun son n'est émis par les enceintes principales quand une source monophonique est jouée avec les groupes de corrections 7 (Jeux) et 8-12.

EntertainmentGroupe **7** de corrections**■ Game**

Cette correction apporte de l'ampleur et de l'espace aux jeux vidéo.

Concert VideoGroupe **8** de corrections**■ Classical/Opera**

Cette correction fournit une belle profondeur aux voix et rehausse leur clarté car elle diminue sensiblement les réverbérations.

Le champ sonore d'ambiance est relativement modéré mais il produit des sons très agréables grâce aux corrections basées sur des données recueillies en concert.

■ Pop/Rock

Cette correction produit une atmosphère enthousiasmante et vous donne l'impression d'assister à un concert de jazz ou de rock.

TV TheaterGroupe **9** de corrections**■ Mono Movie**

Cette correction est destinée à accompagner les sources vidéo en monophonie (par exemple, les vieux films). Elle produit des réverbérations optimales pour créer une belle profondeur de son en utilisant seulement le champ sonore de présence.

■ Variety/Sports

Bien que le champ sonore de présence soit relativement étroit, le champ sonore d'ambiance s'appuie sur l'environnement acoustique d'une grande salle de concert. Avec cette correction, vous aurez plus de plaisir encore à regarder certains programmes télévisés tels que variétés, informations, musique et sports.

Movie Theater 1Groupe **10** de corrections**■ Spectacle**

Cette correction crée le champ sonore extrêmement large d'une salle de cinéma où est projeté un film en 70 mm. Elle reproduit précisément la source sonore, ce qui donne à la vidéo et aux champs sonores un réalisme incroyable. Cette correction est idéale dans le cas de toutes les sources vidéo Dolby Surround (et tout particulièrement, pour les films à grand spectacle).

■ Sci-Fi

Cette correction reproduit bien l'espace large et cinématique que les bandes sonores des derniers films de science-fiction ont tenté de créer.

Movie Theater 2Groupe **11** de corrections**■ Adventure**

Cette correction est spécialement destinée à reproduire la bande sonore multivoie des tout derniers films en 70 mm. Le champ sonore vise à simuler celui des plus récentes salles d'exclusivité; les réverbérations du champ sonore lui-même sont aussi légères que possible.

■ General

Cette correction est prévue pour la bande sonore multivoie des films en 70 mm; le champ sonore est doux et extensible. Le champ de présence est relativement étroit. Il s'étend autour de l'écran et dans sa direction de façon que les conversations soient atténuées mais sans perte de clarté.

Dolby/DTS SurroundGroupe **12** de corrections**■ Normal/Matrix 6.1/ES**

Le décodeur intégré reproduit précisément les sons et les effets sonores des sources. Le traitement très efficace du décodeur améliore la diaphonie et la séparation des voies et permet un meilleur positionnement des sons, en particulier au niveau de leur précision.

Cette correction ne fait appel à aucun effet DSP.

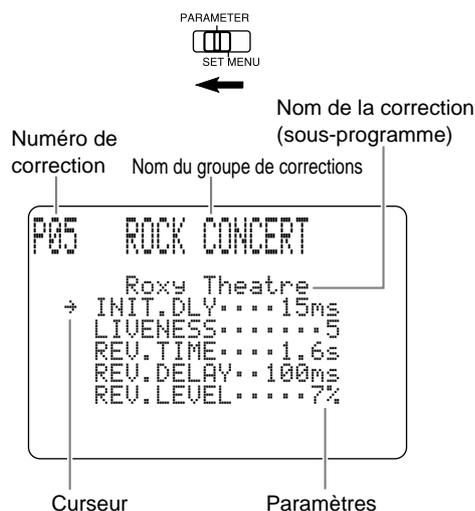
■ Enhanced/6.1/ES

Cette correction simule bien les champs produits par plusieurs enceintes d'ambiance dans une salle où sont projetés des films en 35 mm. Le décodage Dolby Surround et le traitement numérique du champ sonore créent des effets précis sans altérer l'orientation originale des sons. Les effets d'ambiance produits par ce champ sonore entourent complètement l'auditoire.

Paramètre DSP

Les valeurs des paramètres choisies en usine vous permettent de profiter d'une bonne qualité sonore. Bien que vous ne soyez pas tenu de modifier ces valeurs, vous pouvez le faire pour que l'appareil soit plus adapté à la source, ou que la reproduction convienne mieux à votre salon d'écoute.

Modification des valeurs des paramètres



Exemple avec la correction ROCK CONCERT

- 1 Placez le commutateur **PARAMETER/SET MENU** du boîtier de télécommande sur la position **PARAMETER**.
- 2 Mettez le moniteur vidéo en service, appuyez sur la touche **ON SCREEN** et choisissez l'affichage complet des informations.
- 3 Sélectionnez la correction de champ sonore que vous désirez modifier.
- 4 Utilisez les touches ∇ et \triangle pour choisir un paramètre.
- 5 Utilisez les touches **+** et **-** pour modifier la valeur du paramètre.
Quand vous donnez à un paramètre une valeur autre que la valeur usine, un astérisque s'affiche sur l'écran à côté du nom du paramètre.
- 6 Le cas échéant, répétez les opérations 3 à 5 pour changer la valeur d'autres paramètres.

Description du paramètre

Vous pouvez modifier la valeur de certains paramètres de façon que le champ créé convienne mieux à votre salon d'écoute. Tous les paramètres ci-dessous n'existent pas dans chaque correction.

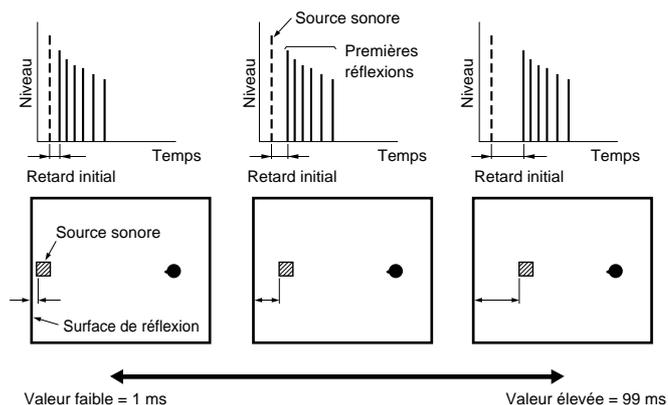
INIT. DLY (Retard initial)

[P. INT. DLY pour le champ sonore de présence]

Plage de réglage 1 à 99 msec

Rôle Ce paramètre change la distance apparente de la source sonore; cela est obtenu par modification du retard entre les sons directs et les premières réflexions.

Description Plus la valeur est faible, plus la source semble proche de l'auditeur, et inversement. Si la pièce est petite, la valeur de ce paramètre doit être faible; au contraire, si la pièce est grande, une valeur élevée peut être adoptée.



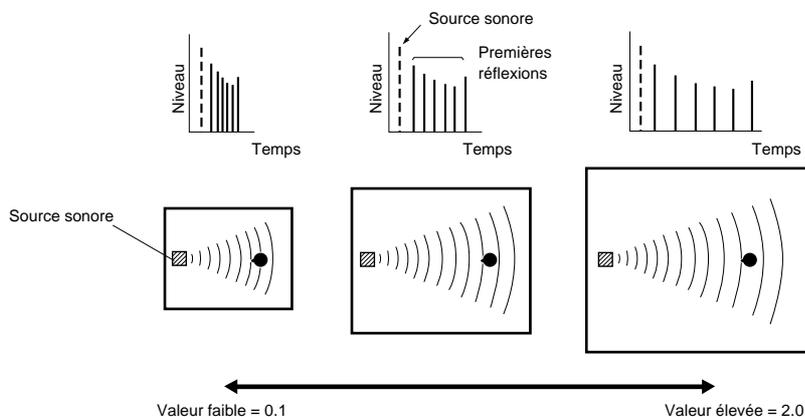
ROOM SIZE

[P. ROOM SIZE pour le champ sonore de présence]

Plage de réglage 0.1 à 2.0

Rôle Ce paramètre règle la taille apparente du champ sonore d'ambiance. Plus la valeur est élevée, plus le champ sonore d'ambiance est vaste.

Description Plus la salle est grande, plus le temps qui sépare les premières réflexions des autres réflexions augmente. En jouant sur ce temps, vous pouvez changer la taille apparente de la salle. En multipliant par 2 ce paramètre, vous doublez la longueur apparente de la salle.

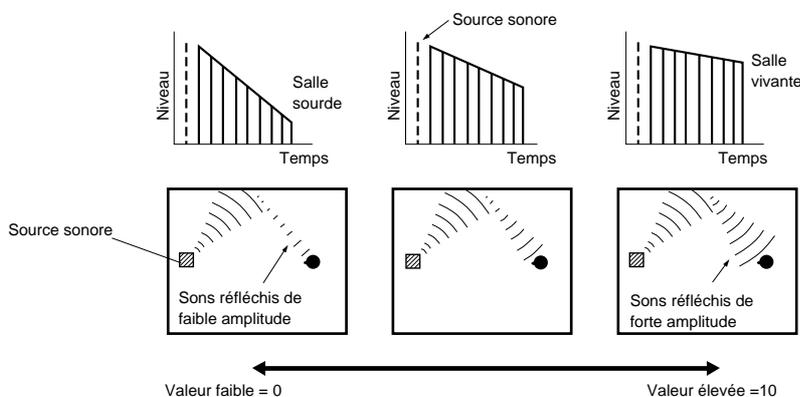


LIVENESS

Plage de réglage 0 à 10

Rôle Ce paramètre règle la réflectivité des murs virtuels de la salle, en modifiant la vitesse d'évanouissement des premières réflexions.

Description Les premières réflexions s'évanouissent plus rapidement dans une salle dont les murs ont une surface qui absorbe les sons, plutôt qu'une surface qui les réfléchit. Une salle dont les parois sont absorbantes est dite "sourde", une salle très réfléchissante peut être qualifiée de "vivante". Le paramètre LIVENESS permet d'agir sur la vitesse d'évanouissement des premières réflexions et donc sur la "vivacité" de la salle.



S. DELAY (Retard de l'ambiance)

Plage de réglage 0 – 49 msec (la plage dépend du format du signal)

Rôle Ce paramètre règle le retard entre les sons directs et les premières réflexions au sein du champ sonore d'ambiance.

S. INIT. DLY (Retard initial du son d'ambiance)

Plage de réglage 1 – 49 msec

Rôle Ce paramètre règle le retard entre les sons directs et les premières réflexions au niveau de l'ambiance du champ sonore. Vous ne pouvez agir sur ce paramètre que si qu au moins 2 voies avant et 2 voies arrière sont utilisées.

S. ROOM SIZE (Taille du champ sonore d'ambiance)

Plage de réglage 0.1 – 2.0

Rôle Ce paramètre règle la taille apparente du champ sonore d'ambiance.

S. LIVENESS (Vivacité du champ d'ambiance)

Plage de réglage 0 – 10

Rôle Ce paramètre règle la réflectivité apparente des murs virtuels de la salle vis-à-vis du champ sonore d'ambiance.

RC. INIT. DLY (Retard initial du champ sonore central arrière)

Plage de réglage 1 – 49 msec

Rôle Ce paramètre règle le retard entre les sons directs et les premières réflexions à l'intérieur du champ sonore central arrière.

RC. ROOM SIZE (Taille du champ sonore central arrière)

Plage de réglage 0.1 – 2.0

Rôle Ce paramètre règle la taille apparente du champ sonore central arrière.

RC. LIVENESS (Vivacité du champ sonore central arrière)

Plage de réglage 0 – 10

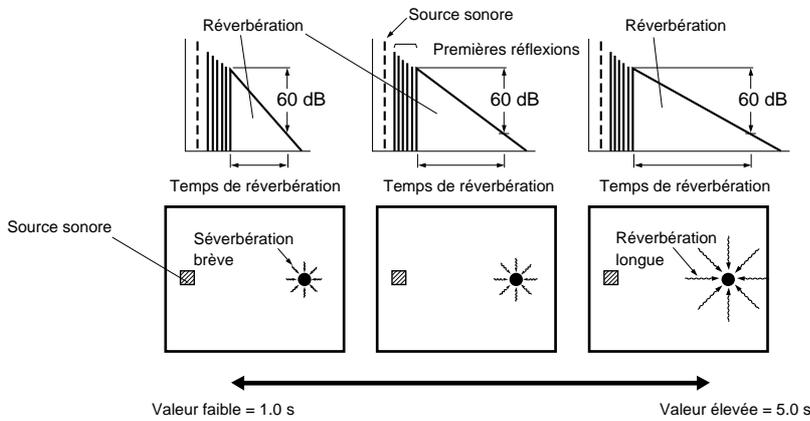
Rôle Ce paramètre règle la réflectivité apparente des murs virtuels de la salle vis-à-vis du champ sonore central arrière.

REV. TIME (Temps de réverbération)

Plage de réglage 1.0 – 5.0 sec

Rôle Ce paramètre règle le temps requis pour diminuer de 60 dB (à 1 kHz) les réverbérations denses. Cela change la taille apparente de l'environnement acoustique sur une plage très vaste.

Description Adoptez un temps de réverbération long pour les sources et les salles d'écoute "sourdes", et au contraire, un temps assez bref pour les sources et les salles d'écoute "vivantes".

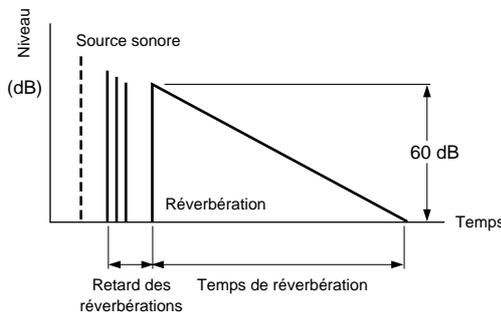


REV. DELAY (Retard des réverbérations)

Plage de réglage 0 – 250 msec

Rôle Ce paramètre règle la différence de temps entre le début des sons directs et le début des réverbérations.

Description Plus la valeur est élevée, plus les réverbérations commencent tardivement. Les réverbérations tardives sont synonymes d'un vaste environnement sonore.

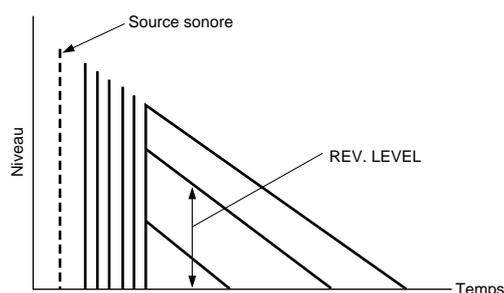


REV. LEVEL (Niveau des réverbérations)

Plage de réglage 0 – 100 %

Rôle Ce paramètre règle l'amplitude des réverbérations.

Description Plus la valeur est élevée, plus les réverbérations deviennent puissantes.

**CT. DELAY (Retard de la voie centrale)**

Plage de réglage 0 – 50 msec

Rôle Ce paramètre règle le retard entre les voies du mode stéréophonie à 8 voies.

LS. DELAY (Retard de la voie arrière gauche)

Plage de réglage 0 – 50 msec

Rôle Ce paramètre règle le retard entre les voies du mode stéréophonie à 8 voies.

RC. DELAY (Retard de la voie arrière centrale)

Plage de réglage 0 – 50 msec

Rôle Ce paramètre règle le retard entre les voies du mode stéréophonie à 8 voies.

RS. DELAY (Retard de la voie arrière droite)

Plage de réglage 0 – 50 msec

Rôle Ce paramètre règle le retard entre les voies du mode stéréophonie à 8 voies.

FL. DELAY (Retard de la voie gauche)

Plage de réglage 0 – 50 msec

Rôle Ce paramètre règle le retard entre les voies du mode stéréophonie à 8 voies.

FR. DELAY (Retard de la voie arrière droite)

Plage de réglage 0 – 50 msec

Rôle Ce paramètre règle le retard entre les voies du mode stéréophonie à 8 voies.

Rétablissement des valeurs usine**■ Pour rétablir la valeur usine d'un paramètre**

Choisissez le paramètre dont la valeur usine doit être rétablie. Maintenez la pression d'un doigt sur la touche + ou -, jusqu'à ce que la valeur du paramètre prenne la valeur usine. (Sur le moniteur, l'astérisque disparaît alors.)

■ Rétablissement de toutes les valeurs usine

Utilisez SET MENU pour rétablir toutes les valeurs usine des paramètres des corrections DSP appartenant à un groupe donné. Cette opération rétablit toutes les valeurs usine des paramètres des corrections DSP appartenant au groupe choisi.

Remarques:

- Dans le cas de certaines corrections, les paramètres disponibles peuvent occuper plus d'une page d'affichage sur l'écran. Pour faire défiler les pages, utilisez les touches ▾ et △.
- Si le message "MEMORY GUARD!" s'affiche sur l'écran, vous ne pouvez pas modifier les valeurs des paramètres. Vous devez tout d'abord mettre hors service la fonction de protection de la mémoire en utilisant pour cela SET MENU.

Annexes

Guide de dépannage

Si vous avez le sentiment que cet appareil ne fonctionne pas convenablement, consultez le tableau ci-dessous. Si l'anomalie constatée n'est pas mentionnée, ou encore si les actions correctives suggérées sont sans effet, mettez l'appareil en veille, débranchez la fiche du cordon d'alimentation et prenez contact avec le revendeur ou le département des appareils audio de Yamaha.

Si l'appareil est soumis à une secousse électrique (foudre ou décharge d'électricité statique), ou si vous commettez une erreur de fonctionnement, il peut présenter des anomalies. En ce cas, mettez l'appareil en veille, débranchez la fiche du cordon d'alimentation, attendez environ 30 secondes puis rebranchez la fiche du cordon d'alimentation et remettez l'appareil en service.

Généralités

| Anomalies | Causes possibles | Actions correctives |
|---|--|---|
| L'appareil ne se met pas en service lorsque vous appuyez sur la touche STANDBY/ON , ou encore repasse en veille quelques secondes après s'être mis en service. | La fiche du cordon d'alimentation n'est pas convenablement branchée, ou pas branchée du tout. | Branchez soigneusement la fiche du cordon d'alimentation sur une prise secteur. |
| | Le commutateur IMPEDANCE SELECTOR , sur le panneau arrière, n'est pas convenablement placé. | Placez ce commutateur à fond sur une position (la position à choisir dépend de la configuration des enceintes) alors que l'appareil est en veille. |
| | Le circuit de protection a fonctionné. | Assurez-vous que les cordons de liaison aux enceintes sont bien reliés à l'appareil et aux enceintes et qu'aucun cordon n'est en court-circuit. |
| Ronflement | Un câble n'est pas convenablement relié. | Branchez soigneusement les fiches des cordons. Si l'anomalie persiste, les cordons sont peut-être défectueux. |
| | Il n'y a pas de liaison entre la platine de lecture et la borne GND. | Reliez un cordon de masse de la platine de lecture à la borne GND de l'appareil. |
| Absence de son et d'image | Le niveau de sortie est trop faible. | Augmentez le niveau de sortie. |
| | Les raccordements d'entrée ou de sortie ne sont pas corrects. | Reliez convenablement l'appareil. Si l'anomalie persiste, les cordons sont peut-être défectueux. |
| | La source est incorrecte. | Choisissez la source au moyen du sélecteur INPUT . |
| | L'appareil est réglé pour une entrée DTS. | Appuyez sur la touche INPUT MODE pour choisir un autre mode d'entrée. |
| | Des signaux numériques autres que PCM, Dolby Digital ou DTS sont appliqués sur l'appareil par un lecteur de CD-ROM, etc. | Utilisez une source dont les signaux sont compatibles avec l'appareil. |
| Absence d'image | La source est reliée à l'appareil par un câble S-vidéo, mais l'appareil n'est pas relié au moniteur vidéo par un câble de même type. | Reliez la prise S VIDEO MONITOR OUT de l'appareil à la prise d'entrée S-vidéo du téléviseur, ou bien débranchez le câble S-vidéo au niveau de la source. |
| Absence de son d'un côté | Les raccordements ne sont pas corrects. | Branchez soigneusement les fiches des cordons. Si l'anomalie persiste, les cordons sont peut-être défectueux. |
| Le niveau de sortie n'augmente pas beaucoup quand vous agissez sur la commande VOLUME . | Le silencieux (MUTE) est en service. | Réglez la commande VOLUME au minimum puis appuyez sur la touche MUTE pour rétablir les sons et réglez à nouveau le niveau de sortie. |
| | L'appareil relié aux prises MD/TAPE OUT ou CD-R OUT n'est pas en service. | Mettez l'appareil en service. |
| Les sons s'évanouissent brusquement. | Le circuit de protection a fonctionné en raison d'un court-circuit, etc. | Assurez-vous que le commutateur IMPEDANCE SELECTOR soit bien sur la position convenable puis remettez l'appareil sous tension. |
| | | Assurez-vous que les cordons d'enceintes ne soient pas en contact puis remettez l'appareil sous tension. |
| | La minuterie d'arrêt est en fonctionnement. | Mettez hors service la minuterie. |
| | Les sons sont coupés. | Appuyez sur la touche MUTE , ou sur une touche de fonctionnement de l'appareil, pour rétablir les sons et régler le niveau. |
| Aucun son n'est émis par les enceintes chargées de reproduire les effets. | Les effets sont hors service. | Appuyez sur la touche EFFECT de manière à mettre en service les effets. |
| | Une correction de champ sonore Dolby Surround ou DTS est utilisée alors que la source ne fournit ni un signal Dolby Surround ni DTS. | Choisissez une autre correction de champ sonore. |
| Absence d'affichage sur l'écran du moniteur. | La valeur OFF a été choisie pour le paramètre DISPLAY. | Choisissez la valeur "Full Display" ou la valeur "Short Display". |
| | La valeur OFF a été choisie pour le paramètre BLUE BACK de DISPLAY SET. | Choisissez la valeur "AUTO". |

| Anomalies | Causes possibles | Actions correctives |
|--|--|---|
| Aucun son n'est émis par les enceintes avant chargées de reproduire les effets. | Vous avez choisi PRO LOGIC/Normal, DOLBY DIGITAL/Normal ou DTS DIGITAL SUR./Normal pour la correction DSP 12. | Choisissez une autre correction de champ sonore. |
| | Le niveau de sortie vers l'avant est réglé au minimum. | Réglez le niveau de sortie des enceintes avant chargées de reproduire les effets sonores. |
| | La valeur du paramètre 1F. FRNT EFCT de SET MENU est "NONE". | Choisissez la valeur "YES". |
| Aucun son n'est émis par l'enceinte centrale. | La valeur du paramètre 1A. CENTER SP de SET MENU est "NONE". | Choisissez le mode convenable pour l'enceinte centrale. |
| | Une des corrections Hi-Fi DSP (1 à 7 (sauf "Game")) a été choisie. | Choisissez une autre correction de champ sonore. |
| | Les signaux d'entrée d'une source codée Dolby Digital ou DTS ne comportent pas de composantes pour la voie centrale. | Reportez-vous au mode d'emploi de la source. |
| Aucun son n'est émis par les enceintes arrière chargées de reproduire les effets. | Le niveau de sortie des enceintes arrière gauche et droite est réglé au minimum. | Augmentez le niveau de sortie de l'enceinte gauche ou droite. |
| | La source est monophonique et la correction 12 est utilisée. | Choisissez une autre correction de champ sonore. |
| Aucun son n'est émis par l'enceinte d'extrêmes graves. | La valeur "MAIN" a été choisie pour le paramètre 1E. LFE/BASS OUT de SET MENU alors que la source fournit un signal Dolby Digital ou DTS. | Choisissez la valeur "SWFR" ou "BOTH". |
| | La valeur "SWFR", ou "MAIN", a été choisie pour le paramètre 1E. LFE/BASS OUT de SET MENU alors que la source fournit un signal à 2 voies. | Choisissez la valeur "BOTH". |
| Médiocre reproduction des graves. | La valeur "SWFR", ou "BOTH", a été choisie pour le paramètre 1E. LFE/BASS OUT de SET MENU alors que l'installation ne comporte pas d'enceinte d'extrêmes graves. | Choisissez la valeur "MAIN". |
| | La sortie de chaque voie (MAIN, CENTER et REAR) de SET MENU ne correspond pas à la configuration des enceintes. | Choisissez le mode convenable pour chaque voie en tenant compte de la taille des enceintes. |
| Le niveau de sortie ne peut pas être augmenté, ou bien les sons sont déformés. | L'appareil relié aux prises REC OUT n'est pas en service. | Mettez l'appareil en service. |
| Les paramètres DSP et d'autres réglages de l'appareil ne sont pas modifiables. | La valeur du paramètre 15. MEMORY GUARD de SET MENU est "ON". | Choisissez "OFF". |
| L'appareil ne fonctionne pas convenablement. | Le microprocesseur ne fonctionne plus en raison d'une secousse électrique (foudre ou décharge d'électricité statique) ou d'une baisse de tension. | Débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur puis rebranchez-la une minute plus tard environ. |
| Le signal de la source ne peut pas être enregistré par la platine à cassette ni par le magnétoscope reliés à l'appareil. | La source est reliée à l'appareil uniquement par les prises pour signaux numériques. | Reliez les appareils par leurs prises analogiques. |
| La mention "CHECK SP WIRES!" s'affiche sur l'écran. | Les cordons de liaison aux enceintes sont en court-circuit. | Assurez-vous que tous les cordons de liaison aux enceintes sont convenablement connectés. |
| Le téléviseur ou le syntoniseur émettent du bruit. | Cet appareil-ci est trop près de l'appareil perturbé. | Eloignez cet appareil-ci de l'appareil perturbé. |
| Les sons émis par le casque sont dégradés quand le casque est branché sur le lecteur de CD ou la platine à cassette reliés à l'appareil. | L'appareil n'est pas en service. | Mettez l'appareil en service. |
| La mention "INPUT DATA ERROR" s'affiche sur l'écran et aucun son n'est émis. | La source n'est pas compatible, ou encore le lecteur ne fonctionne pas convenablement. | Vérifiez la source; mettez-la hors service puis à nouveau en service. |

Syntoniseur

| | Anomalies | Causes possibles | Actions correctives |
|----|---|---|---|
| FM | La réception des émissions FM stéréo est parasitée. | En raison des caractéristiques des émissions FM stéréo, cela se produit quand l'émetteur est trop loin, ou bien l'antenne insuffisante. | Vérifiez le raccordement de l'antenne. Tentez d'utiliser une antenne extérieure de bonne qualité. Choisissez l'accord manuel au moyen de la touche TUNING MODE . |
| | La réception est médiocre et ne peut jamais être correcte même avec une bonne antenne FM. | Le brouillage est dû à des trajets multiples. | Orientez l'antenne pour diminuer les brouillages dus aux trajets multiples. |
| | Il est impossible d'accorder l'appareil sur une station donnée avec la fonction d'accord automatique. | L'émetteur est trop faible. | Effectuez l'accord manuellement. Utilisez une antenne FM directionnelle de bonne qualité. |
| | Les stations pré-réglées ne sont plus accessibles. | L'appareil a été hors tension pendant une trop longue période. | Recommencez la mise en mémoire des fréquences de station. |
| AM | Il est impossible d'accorder l'appareil sur une station donnée avec la fonction d'accord automatique. | Le signal est faible, ou bien le câble de l'antenne est mal connecté. | Serrez soigneusement les connexions de l'antenne cadre AM et orientez l'antenne pour la réception optimale. Effectuez l'accord manuellement. |
| | La réception est perturbée par des craquements et des sifflements. | Les bruits peuvent provenir d'un éclairage fluorescent, d'un moteur, d'un thermostat ou de tout autre appareil électrique. | Utilisez une antenne extérieure et un câble de terre. Cela peut améliorer la réception mais il est parfois impossible d'éliminer tous les brouillages. |
| | La réception est perturbée par des bruits (en particulier le soir). | Un téléviseur est utilisé à proximité de l'appareil. | Eloignez le téléviseur. |

Boîtier de télécommande

| Anomalies | Causes possibles | Actions correctives |
|--|--|---|
| Le boîtier de télécommande ne fonctionne pas. | Les piles sont épuisées. | Remplacez les piles par des piles neuves puis appuyez sur le bouton RESET à l'intérieur du logement des piles. |
| | Le microprocesseur ne fonctionne plus. | Appuyez sur le bouton RESET à l'intérieur du logement des piles. |
| Le boîtier de télécommande ne fonctionne pas convenablement. | La portée ou l'angle sont trop grands. | La portée du boîtier de télécommande est de 6 m et l'angle du faisceau ne doit pas dépasser 30 degrés par rapport à l'axe du capteur. |
| | La lumière directe du soleil ou une source lumineuse puissante (par exemple un éclairage fluorescent) frappent le capteur de télécommande de l'appareil. | Changez l'emplacement de l'appareil. |
| | Le microprocesseur ne fonctionne plus. | Appuyez sur le bouton RESET à l'intérieur du logement des piles. |
| Le boîtier de télécommande n'apprend pas les nouvelles fonctions. (Le témoin TRANSMIT ne s'éclaire pas ni ne clignote.) | Les piles de ce boîtier de télécommande, ou celles de l'autre boîtier, sont épuisées. | Remplacez les piles par des piles neuves (puis appuyez sur le bouton RESET à l'intérieur du logement des piles). |
| | La distance entre les deux boîtiers de télécommande est trop grande. | Placez les 2 boîtiers de télécommande à distance convenable. |
| | Les signaux émis par l'autre boîtier de télécommande ne sont pas compatibles avec ce boîtier-ci de télécommande. | L'apprentissage est impossible. |
| | La mémoire est pleine. | Un apprentissage supplémentaire n'est possible qu'après effacement des fonctions inutiles. |
| | Le microprocesseur ne fonctionne plus. | Appuyez sur le bouton RESET à l'intérieur du logement des piles. |
| Certaines fonctions telles que le réglage du niveau sont apprises, mais cessent de fonctionner au bout de quelques instants. | L'apprentissage a été incomplet. | N'oubliez pas de maintenir la pression d'un doigt sur la touche de l'autre boîtier de télécommande jusqu'à ce que le témoin TRANSMIT commence à clignoter. |

Caractéristiques techniques

Section audio

| | |
|--|------------------------|
| Puissance minimale efficace de sortie par voie (20 Hz à 20 kHz, DHT 0,02%, 8 Ohms) Voies principales droite et gauche, voie centrale, voie arrière centrale et voies arrière droite et gauche | 100 W |
| (1 kHz, DHT 0,05%, 8 Ohms) Voies avant droite et gauche | 25 W |
| <Modèle standard et modèle pour la Chine> | |
| Puissance maximale (1 kHz, DHT 10%, 8 Ohms) Voies principales droite et gauche, voie centrale, voie arrière centrale et voies arrière droite et gauche | 135 W |
| Voies avant droite et gauche | 35 W |
| Puissance de sortie DIN par voie (1 kHz, DHT 0,7%, 4 Ohms) Voies principales droite et gauche | 160 W |
| Puissance CEI (1 kHz, DHT 0,015 %, 8 Ohms) Voies principales droite et gauche | 115 W |
| Puissance dynamique (IHF) (8/6/4/2 Ohms) Voies principales droite et gauche | 140/170/220/320 W |
| Facteur d'amortissement (20 Hz à 20 kHz, 8 Ohms) Voies principales droite et gauche | 200 ou plus |
| Largeur de bande (50 W, DHT 0,08%, 8 Ohms) Voies principales droite et gauche | 10 Hz à 50 kHz |
| Réponse en fréquence CD sur les voies principales droite et gauche | 10 Hz à 100 kHz, -3 dB |
| Distorsion harmonique totale (20 Hz à 20 kHz, 50 W, 8 Ohms) Voies principales droite et gauche | 0,015% |
| Rapport signal/bruit (réseau IHF-A) CD (court-circuit 250 mV) sur les voies principales droite et gauche, sans les effets sonores | 100 dB |
| PHONO (court-circuit 5 mV) sur les voies principales droite et gauche, sans les effets sonores [Modèles pour le Canada, les Etats-Unis, modèle standard et modèle pour la Chine] | 86 dB |
| [Modèles pour l'Australie et Singapour] | 82 dB |
| Bruit résiduel (réseau IHF-A) Voies principales droite et gauche | 150 µV ou moins |
| Séparation entre voies (1 kHz/10 kHz) CD sur les voies principales droite et gauche (charge de 5,1 kOhms) | 60 dB/45 dB |
| Contrôle des tonalités (Voies principales droite et gauche) Graves | ±10 dB (50 Hz) |
| Aigus | ±10 dB (20 kHz) |
| Extension des graves | +6 dB (60 Hz) |
| Sortie casque | 150 mV/100 Ohms |
| Sensibilité et impédance d'entrée CD, etc. | 150 mV/47 kOhms |
| Phono | 2,5 mV/47 kOhms |
| Principale | 1 V/47 kOhms |
| Sensibilité et impédance de sortie REC OUT | 150 mV/1 kOhm |
| MAIN OUT | 1 V/1,2 kOhms |
| SUB WOOFER | 4 V/1,2 kOhms |
| ZONE 2 OUT | 1 V/1,5 kOhms |

Section vidéo

| | |
|--|---------------------------------|
| Type de signal vidéo [Modèles pour le Canada et les Etats-Unis] | NTSC |
| [Modèles pour l'Australie et Singapour] | PAL |
| [Modèle standard et modèle pour la Chine] | NTSC/PAL |
| Niveau du signal vidéo composite | 1 Vc-c/75 Ohms |
| Niveau du signal S-vidéo Y | 1 Vc-c/75 Ohms |
| C | 0,286 Vc-c/75 Ohms |
| Niveau des composantes vidéo Y | 1 Vc-c/75 Ohms |
| PB/CB, PR/CR | 0,7 Vc-c/75 Ohms |
| Rapport signal/bruit | 50 dB |
| Réponse en fréquence (MONITOR OUT) Signal composite S-Vidéo | 5 Hz à 10 MHz, -3 dB |
| Composantes de signal | Courant continu à 30 MHz, -3 dB |

Section FM

| | |
|--|------------------------------------|
| Gamme de fréquence [Modèle pour le Canada et les Etats-Unis] | 87,5 à 107,9 MHz |
| [Autres modèles] | 87,5 à 108,00 MHz |
| Seuil de sensibilité 50 dB (IHF, modulation à 100%) Mono/Stéréo | 2,0 µV (17,3 dBf)/25 µV (39,2 dBf) |
| Sélectivité (400 kHz) | 70 dB |
| Rapport S/B (IHF) Mono/Stéréo | 76 dB/70 dB |
| Distorsion harmonique (1 kHz) Mono/Stéréo | 0,2%/0,3% |
| Séparation stéréo (1 kHz) | 45 dB |
| Réponse en fréquence | 20 Hz à 15 kHz, +0,5, -2 dB |

Section AM

| | |
|--|---------------------------|
| Gamme de fréquence [Modèles pour le Canada et les Etats-Unis] | 530 à 1.710 kHz |
| [Modèle standard et modèle pour la Chine] | 530/531 à 1.710/1.611 kHz |
| [Modèles pour l'Australie et Singapour] | 531 à 1.611 kHz |
| Sensibilité utile | 300 µV/m |

Généralités

| | |
|--|--|
| Alimentation [Modèles pour le Canada et les Etats-Unis] | 120 V CA/60 Hz |
| [Modèle pour l'Australie] | 240 V CA/50 Hz |
| [Modèle pour Singapour] | 230 V CA/50 Hz |
| [Modèle standard et modèle pour la Chine] | 110/120/220/240 V CA, 50/60 Hz |
| Consommation | 480 W/630 VA |
| En veille | 1,5 W |
| Sorties secteur (Puissance maximale 100 W, 1 A) | 3 (commutées) |
| [Modèle pour l'Australie] | 1 (commutée) |
| Dimensions (L x H x P) | 449 x 191 x 468 mm |
| Poids | 22 kg |
| Accessoires | Boîtier de télécommande Piles Antenne cadre AM Antenne intérieure FM Guide de référence Autocollant pour les faces latérales [Modèles pour le Canada, les Etats-Unis et Singapour] |
| | Cordon d'alimentation |

* Les caractéristiques peuvent être modifiées sans avis préalable.

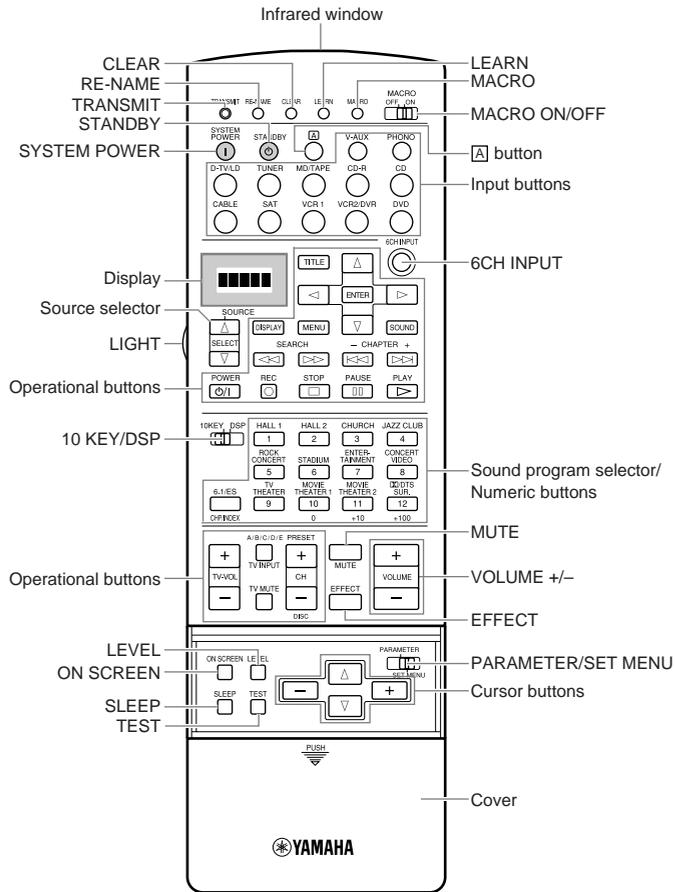


YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.
YAMAHA CANADA MUSIC LTD. 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA
YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H. SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELLINGEN BEI HAMBURG, F.R. OF GERMANY
YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A. RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE
YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD. YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD1 7JS, ENGLAND
YAMAHA SCANDINAVIA A.B. J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

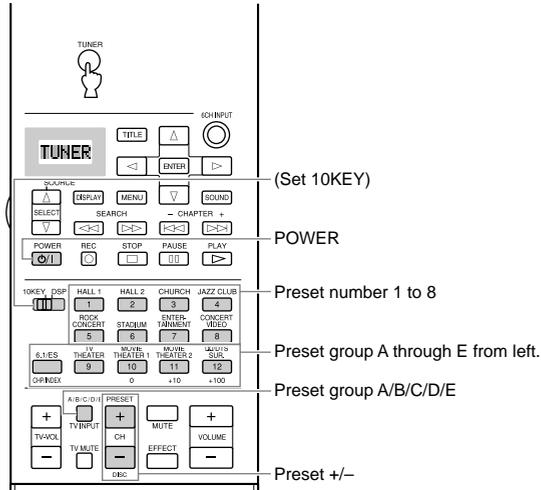
YAMAHA CORPORATION
Printed in Japan **UP** VIDEO V652420-1

Quick Reference Card

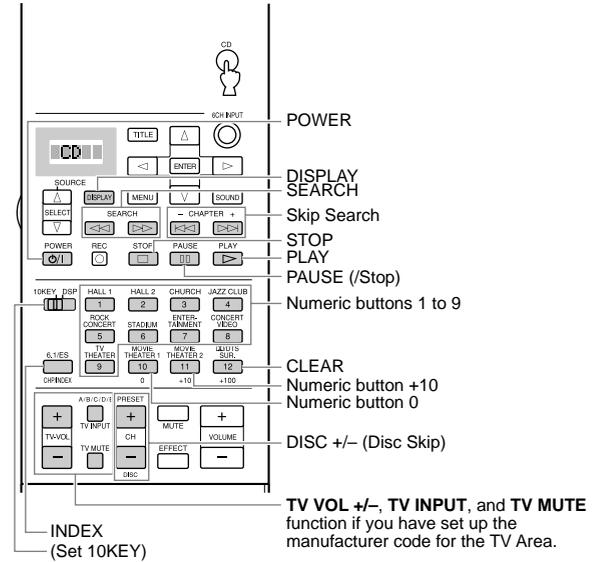
Remote Control



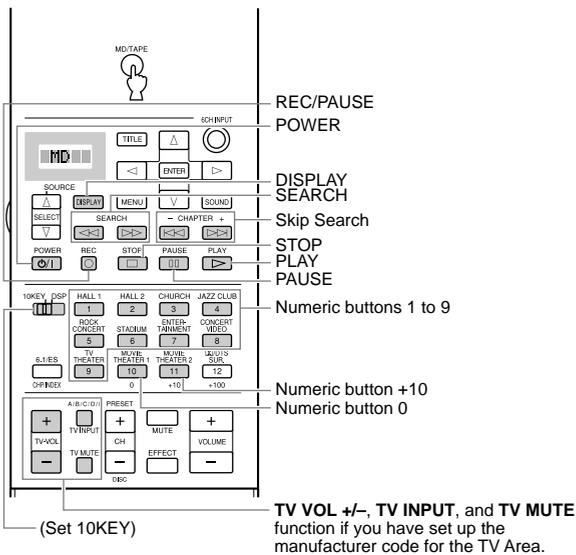
TUNER button (TUNER area)



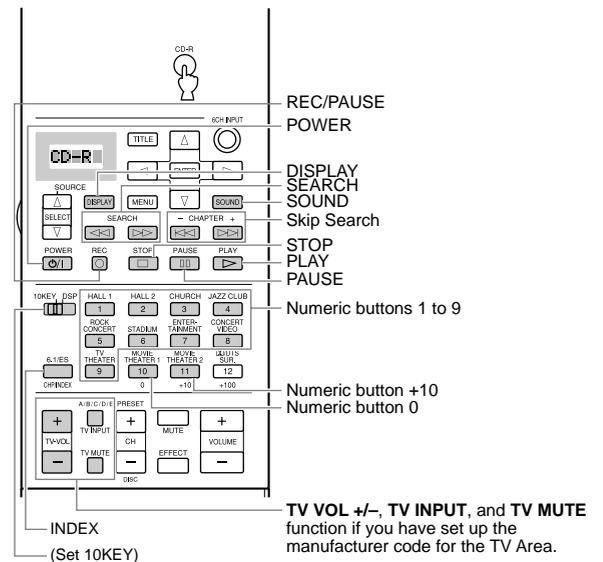
CD button (CD area)



MD/TAPE button (MD area)

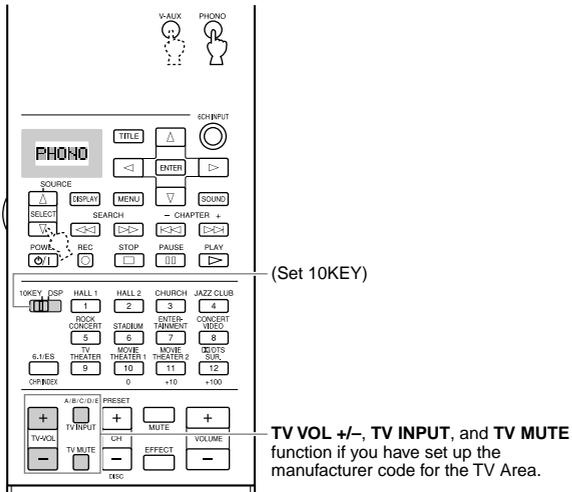


CD-R button (CD-R area)



Quick Reference Card

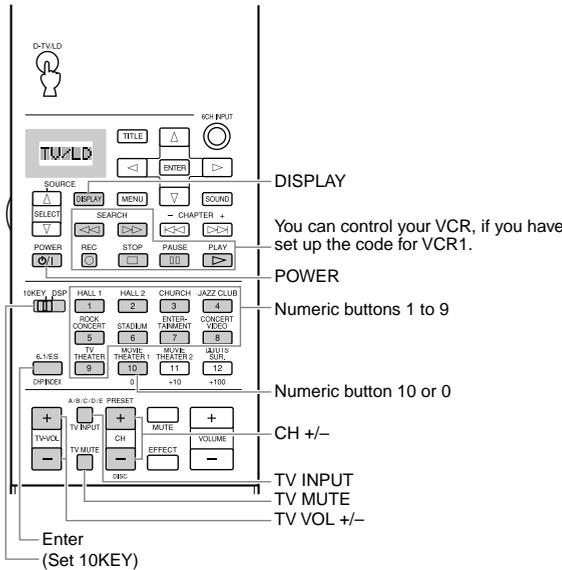
PHONO and V-AUX buttons, and OPTN area



(Set 10KEY)

TV VOL +/-, TV INPUT, and TV MUTE function if you have set up the manufacturer code for the TV Area.

D-TV/LD button (TV area)



DISPLAY

You can control your VCR, if you have set up the code for VCR1.

POWER

Numeric buttons 1 to 9

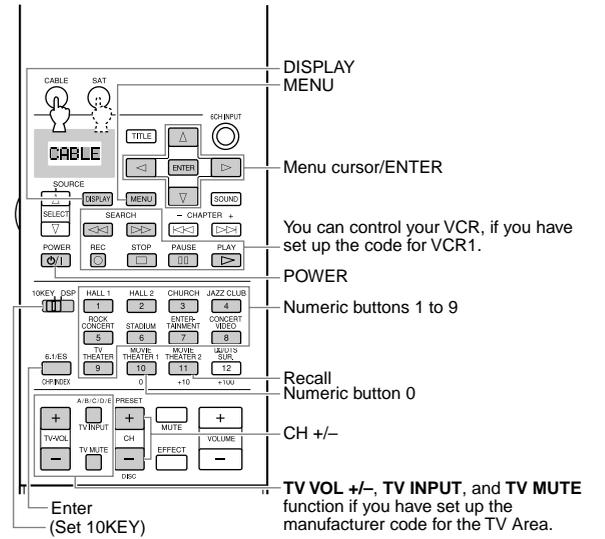
Numeric button 10 or 0

CH +/-

TV INPUT
TV MUTE
TV VOL +/-

Enter (Set 10KEY)

CABLE and SAT buttons (CABLE and SAT areas)



DISPLAY MENU

Menu cursor/ENTER

You can control your VCR, if you have set up the code for VCR1.

POWER

Numeric buttons 1 to 9

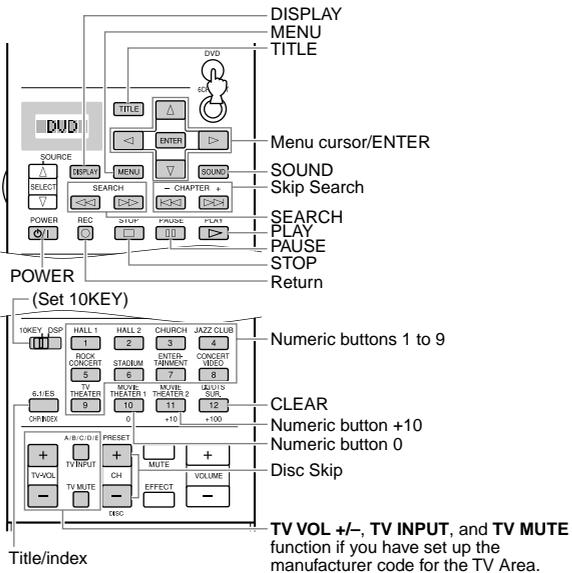
Recall Numeric button 0

CH +/-

TV VOL +/-, TV INPUT, and TV MUTE function if you have set up the manufacturer code for the TV Area.

Enter (Set 10KEY)

DVD button (DVD area)



DISPLAY MENU TITLE

Menu cursor/ENTER

SOUND Skip Search

SEARCH PLAY PAUSE STOP

Return

(Set 10KEY)

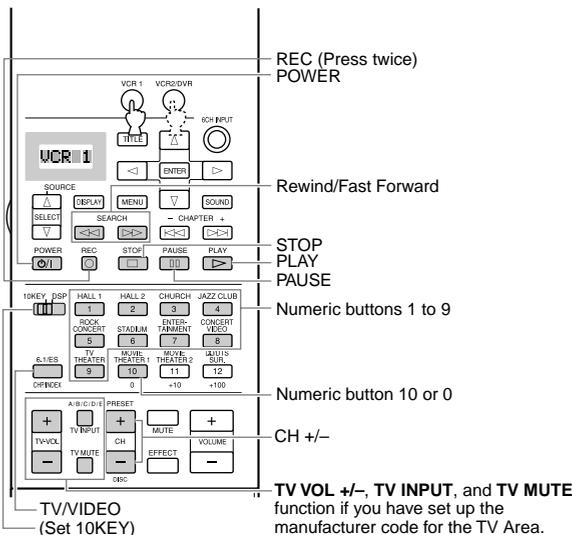
Numeric buttons 1 to 9

CLEAR
Numeric button +10
Numeric button 0
Disc Skip

TV VOL +/-, TV INPUT, and TV MUTE function if you have set up the manufacturer code for the TV Area.

Title/index

VCR1 and VCR2/DVR button (VCR areas)



REC (Press twice) POWER

Rewind/Fast Forward

STOP PLAY PAUSE

Numeric buttons 1 to 9

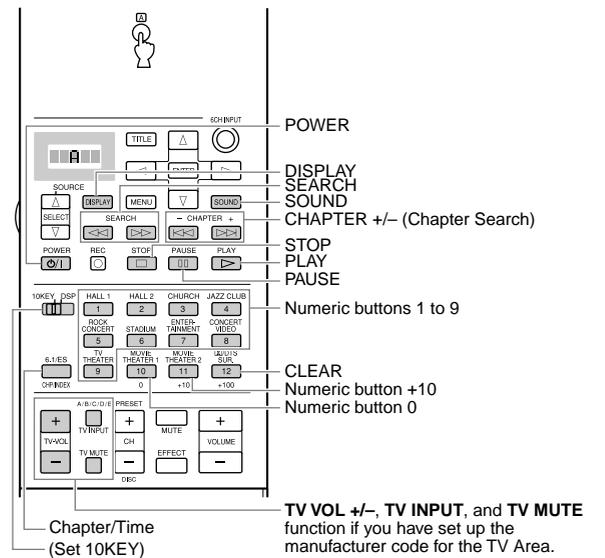
Numeric button 10 or 0

CH +/-

TV/VOLUME +/-, TV INPUT, and TV MUTE function if you have set up the manufacturer code for the TV Area.

TV/VIDEO (Set 10KEY)

A button (ex. LD area)



POWER

DISPLAY SEARCH SOUND CHAPTER +/- (Chapter Search)

STOP PLAY PAUSE

Numeric buttons 1 to 9

CLEAR
Numeric button +10
Numeric button 0

TV VOL +/-, TV INPUT, and TV MUTE function if you have set up the manufacturer code for the TV Area.

Chapter/Time (Set 10KEY)