

# ***Mini Hi-Fi Component System***

---

Operating Instructions \_\_\_\_\_ **EN**

Mode d'emploi \_\_\_\_\_ **F**

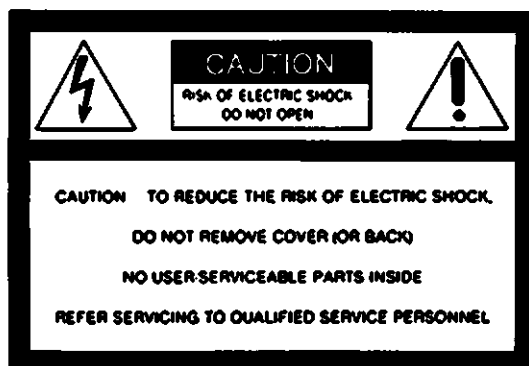


**MHC-7900**

## For customers in the United States

### WARNING

**To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.**



This symbol is intended to alert the user 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.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance

#### INFORMATION

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

#### CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

#### Note to CATV system installer:

This reminder is provided to call 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.

#### Owner's Record

The model and serial numbers are located on the rear of the unit. Record the serial number in the space provided below. Refer to them whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. \_\_\_\_\_ Serial No. \_\_\_\_\_

## For customers in Canada

#### CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT USE THIS POLARIZED AC PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

This apparatus complies with the Class B limits for radio noise emissions set out in Radio Interference Regulations.

## Welcome!

Thank you for purchasing the Sony Mini Hi-Fi Component System. This series is packed with fun features. Here are just a few:

- A preset feature, that lets you store and recall up to 30 of your favorite radio stations
- A preamplifier that lets you adjust the audio quality to fit 12 music types
- A timer that lets you set the CD player, tape player or radio to turn on and off whenever you want
- A dual tape deck that lets you record from the radio, CD player or from the other tape deck and relay play from both decks
- An AV remote commander that lets you control your audio/video system from your seat

---

## **Chapter 1: Setting Up**

- Connecting the Stereo 4
- Inserting the Batteries 6
- Setting the Clock 6

---

## **Chapter 2: the CD Player**

- Playing a CD (normal play) 7
- Playing Tracks in Random Order (shuffle play) 8
- Playing Tracks in the Desired Order (program play) 8
- Playing Tracks Repeatedly (repeat play) 9

---

## **Chapter 3: the Radio**

- Listening to the Radio 10
- Presetting Radio Stations 10
- Playing Preset Radio Stations 11

---

## **Chapter 4: the Tape Player**

- Playing a Tape 12
- Recording a CD 13
- Recording a CD: Selecting Tape Length Automatically (tape select edit) 14
- Recording a CD: Specifying Tape Length (just edit) 15
- Recording a CD: Specifying Track Order (program edit) 15
- Recording From the Radio 16
- Recording From Another Tape (dubbing) 17

---

## **Chapter 5: Sound Adjustment**

- Selecting the Audio Emphasis (digital sound menu) 18
- Adjusting the Audio Emphasis 19
- Making a Personal Audio Emphasis File (user memory) 21
- Adjusting the Sound: Emphasizing Sound Quality Automatically (AI parametric equalizer) 21
- Adjusting the Sound: Specifying Listening Position (AI LPC) 22
- Adjusting the Sound: Specifying Speaker Location (AI condition) 22
- Storing the Program Source, Volume and Sound Effects (program function) 23
- Enjoying the Dolby Surround Effects 23

---

## **Chapter 6: Additional Features**

- Falling Asleep to Music 25
- Waking Up to Music 25
- Timer-Recording Radio Programs 26
- Microphone Mixing 26
- Karaoke: Singing Along (karaoke pon) 27
- Connecting Optional Equipment 27

---

## **For Your Information**

- Precautions 29
- Troubleshooting Guide 29
- Maintenance 30
- Specifications 31
- Glossary 32
- Index to Parts and Controls 35

# Chapter 1: Setting Up

## Connecting the Stereo

## Inserting the Batteries

## Setting the Clock

### Connecting the Stereo

Use the illustrations below to connect your stereo.

If you want to connect any optional components to the stereo, see "Connecting Optional Equipment" in Chapter 6.

#### STEP 1 Connecting the Flat Cord

Connect the supplied flat cord to the SYSTEM CONTROL connectors with the same color until it clicks.



#### To disconnect the flat cord

Pull out the connector of the flat cord while pressing its sides. Do not pull the flat cord itself.



#### STEP 2 Connecting the audio cables

Connect the plugs to the jacks with the same color.

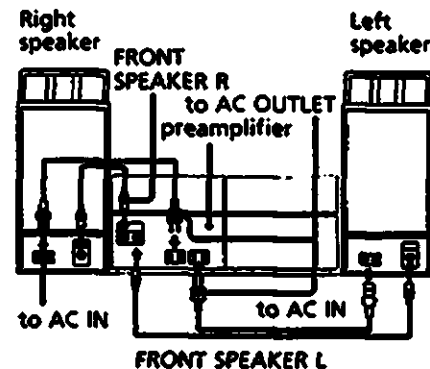
Connect the LINE OUT jacks of the CD player to the CD IN jacks of the preamplifier by using the supplied audio cord.

Connect the LINE OUT jacks of the tuner to the TUNER IN jacks of the preamplifier by using the supplied audio cord.

Connect the LINE OUT jacks of the tape player to the TAPE IN jacks of the preamplifier, and the LINE IN jacks of the tape player to the TAPE OUT jacks of the preamplifier, by using the supplied audio cords.

#### STEP 3 Connecting the Speakers

The speakers are equipped with power amplifiers. There is no distinction made between the left and right speakers.



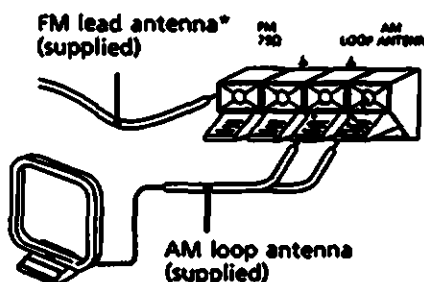
- 1 Connect the right speaker to the FRONT SPEAKER R connector and the left speaker to the FRONT SPEAKER L connector by using the supplied audio cords.
- 2 Connect one end of the supplied power cord to AC IN on the right speaker and the other end to AC OUTLET on the preamplifier.
- 3 Connect one end of the other supplied power cord to AC IN on the left speaker and the other end to AC OUTLET on the preamplifier.

#### To set up the speakers away from the system

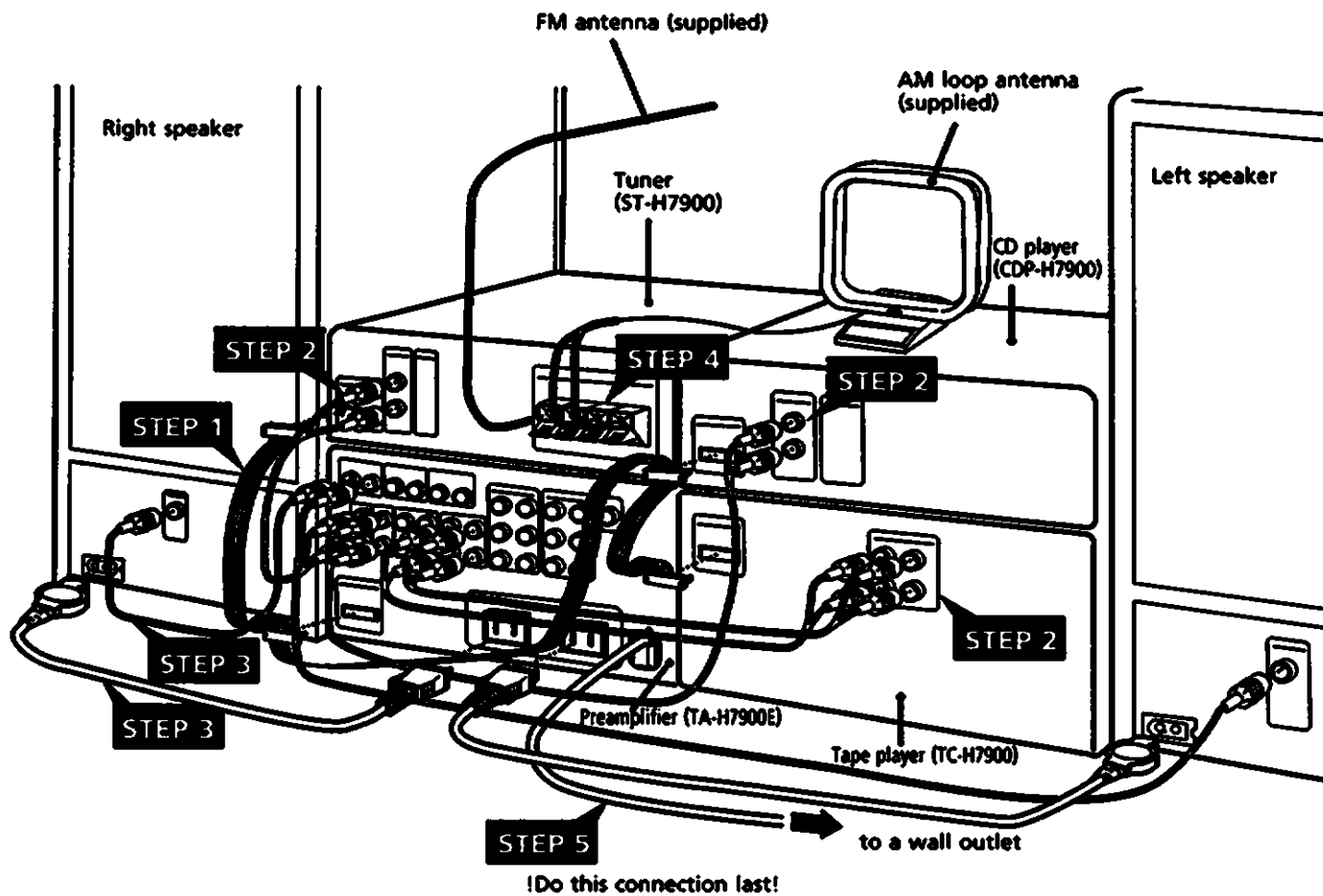
Use a power cord and audio cord (sold separately) to extend the length of the connecting cords.

If you cannot find cords with plugs that fit the cords provided with this system, contact your nearest Sony dealer.

#### STEP 4 Connecting the Antennas

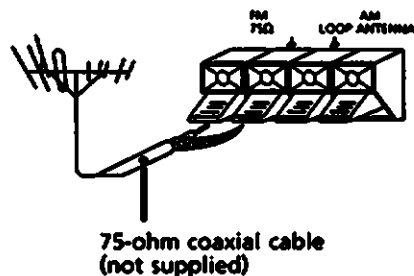


\*Note: Extend it horizontally



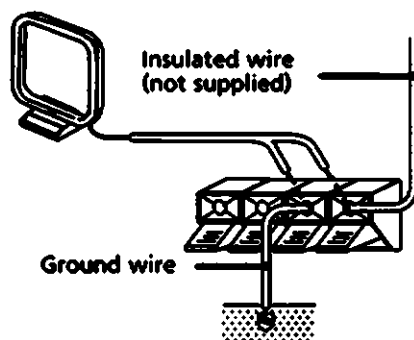
EN  
5

**To improve the FM reception**  
Connect an outdoor FM antenna to the FM 75Ω and  $\Delta$  terminals, using a 75-ohm coaxial cable.

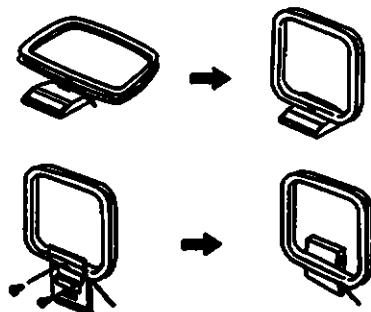


**To improve the AM reception**  
After you connect the AM antenna, connect a 6- to 15-meter (20- to 50- feet) insulated wire to the AM terminal. Connect the  $\Delta$  terminal to earth.

**Important**  
Ground the external antenna against lightning. To prevent from a gas explosion, do not connect the ground wire to a gas pipe.

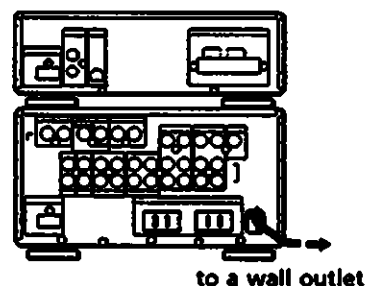


**To set up the AM loop antenna**



## STEP 5 Connecting the Power

Connect the AC power cord to a wall outlet after you have made all the above connections.



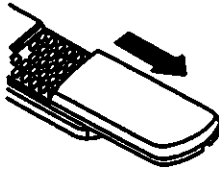
### Caution

Before you power on the stereo, turn the VOLUME control counterclockwise to decrease the sound level.

## Inserting the Batteries

Install two size AA (R6) batteries in the supplied remote commander for remote control.

- 1 Slide the lid to remove it.



- 2 Insert two size AA (R6) batteries. Match the + and - to the diagram in the battery compartment.



EN

6

- 3 Slide the lid to replace it.

### Battery life

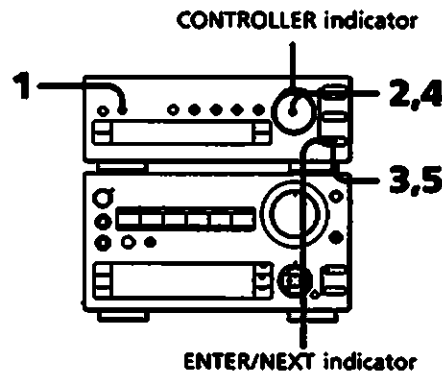
You can expect the remote commander to operate for about six months (using Sony SUM-3 (NS) batteries) before the batteries run down. When the batteries no longer operate the commander, replace all the batteries with new ones.

### To avoid battery leakage

If you are not going to use the commander for a long time, remove the batteries to avoid damage caused by corrosion from battery leakage.

## Setting the Clock

The built-in clock shows the time in the display even if the power is off. You need to set the clock to enjoy the timer-activated features of your stereo system. Use the buttons on the unit to do this operation.



- 1 Press CLOCK SET. The CONTROLLER indicator, ENTER/NEXT indicator and the hour indication begin flashing.



- 2 Set the current hour by turning CONTROLLER (+/-) until the correct hour appears.

To set the clock	Turn CONTROLLER to
ahead	the + side
back	the - side



- 3 Press ENTER/NEXT. The minutes indication begins flashing.



- 4 Set the current minute by turning CONTROLLER (+/-) until the correct minute appears.



- 5 Press ENTER/NEXT.

The clock starts running and the upper dot flashes. Use the time signal to set the clock accurately.



**To check the time while power is on**

Press DISPLAY as many times as required. The current time appears.

**To correct the clock setting**  
Repeat steps 1 to 5.

# Chapter 2: the CD Player

## Playing a CD (normal play)

### Playing Tracks in Random Order (shuffle play)

### Playing Tracks in the Desired Order (program play)

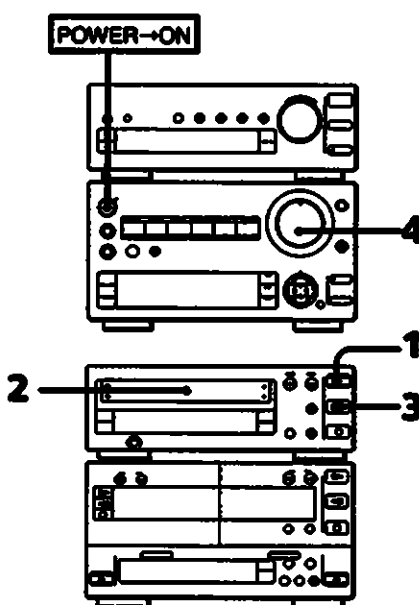
### Playing Tracks Repeatedly (repeat play)

## Playing a CD (normal play)

You can play CDs in four modes: normal, shuffle, program and repeat. The mode decides which tracks (songs) you will listen to, in which order and whether or not they will repeat.

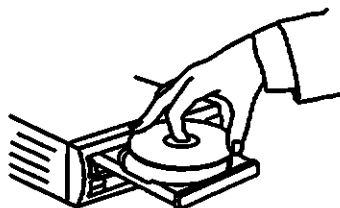
You can operate the stereo system on the unit or from the supplied remote commander. Also, you can play 12 cm (5-inch) and 8 cm (3-inch) CDs. If the CD is supplied with an adaptor, remove it before playing the CD.

Before you play the CD, decrease the sound level by turning the VOLUME control counterclockwise, not to damage the speakers.

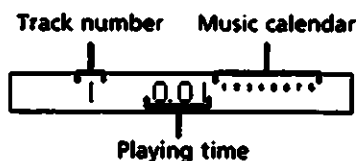


1 Press to open the disc tray.

2 Holding the CD by the edge, place the CD on the CD tray with the label side up. (When you play an 8-cm CD, place it on the inner circle of the disc tray.)



3 Press on the unit (or press on the remote commander). The disc tray closes and play starts.



4 Adjust the volume.

Turn VOLUME clockwise to turn up the volume, or counterclockwise to turn down. (Or press VOLUME (+/-) on the remote commander.)

To	Press*
Stop play	(  )
Pause	(  )
Resume play	(  or  )
Remove the CD	

\* The buttons on the remote commander are indicated in parentheses.

### To find a track directly

You can find a track you want just by pressing the track number on the remote commander.

- 1 Set the CD/MD switch to CD.
- 2 Press CD .
- 3 Press the numeric button for the track you want.

*If the track number is 11 or more*

Select the track number with the numeric buttons after you press > 10 on the remote commander.

e.g. Press > 10, 2, 1 for the track number 21. Press > 10, 2, 10 for the track number 20. "10" functions as the figure "0".

### To find the beginning of a track — Automatic Music Sensor (AMS)

You can locate the beginning of a track while the track is playing or while it's in pause mode.

To locate the beginning of the current or preceding track, press (or on the remote commander) repeatedly until you find the track you want.

To locate the beginning of the succeeding track, press (or on the remote commander) repeatedly until you find the track you want.

### To find a point in a track

You can find a particular point in a track while the track is playing or while it's in pause mode. Use the buttons on the unit to operate this feature.




To	Do this
Find forward quickly in a track	Hold down  and release it at the desired point.
Go backwards quickly in a track	Hold down  and release it at the desired point.
Search quickly without listening	Press  (  ) and hold down  (  ) or  (  ) again at the desired point.

**continue to next page →**


→ continued

## To check the remaining or total playing time

Use the TIME button on the player

To check	Press
Remaining time in a track	TIME once during play 
Remaining time on the CD	TIME twice during play of the tracks left 
Total number of tracks and total playing time	TIME in stop mode 
	appears for a few seconds

### Notes

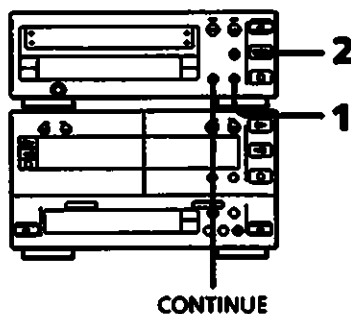
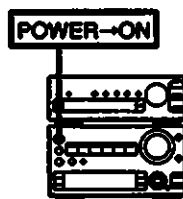
- You can check the remaining time during normal, shuffle, and program play
- The total playing time and number of tracks also appear in the display when you press  to close the disc tray.


### Notes on handling discs

- To keep the disc clean, handle the disc by its edge. Do not touch the surface.
- Do not stick paper or tape onto the disc.
- Do not expose the CD to direct sunlight or heat sources such as hot air ducts, nor leave it in a car parked in direct sunlight as there can be a considerable rise in temperature inside the car.

## Playing Tracks in Random Order (shuffle play)

You can play all the tracks on the CD in random order. Use the buttons on the unit to do this operation.



- 1 Press SHUFFLE.  
"SHFL" appears in the display and the SHUFFLE indicator lights up.
- 2 Press .  
"CD" appears and then all the tracks play in random order.

### To stop playing


Press .

### To cancel shuffle play

Press CONTINUE.  
"SHFL" disappears from the display, and tracks continue playing in their original order.

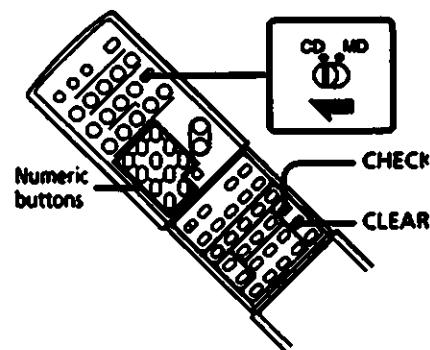
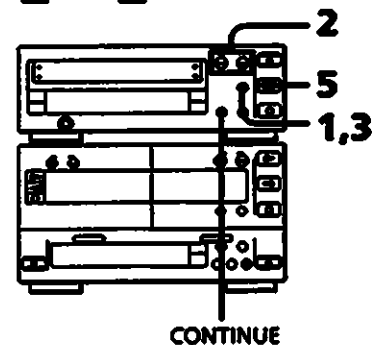
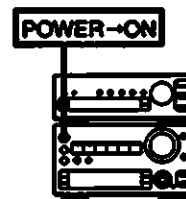
To play the next track during shuffle play





Press .

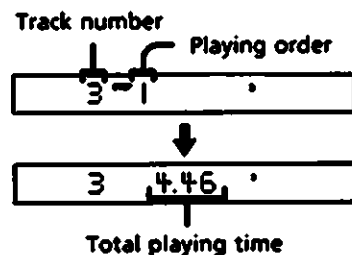
To replay the current track, press .  
You cannot replay the previous track.

## Playing Tracks in the Desired Order (program play)

You can program up to 24 tracks to play in any order you choose. You do this by designating the tracks in the order you want them to play.



- 1 Press PROGRAM.  
"PROG" appears in the display, and the PROGRAM indicator lights up.
- 2 Press  or  to choose a track.  
The track number, the playing order and the total playing time appears. If you want to choose this track, go to the next step. If not, press  or  again to choose another track.



- 3 Press PROGRAM.  
The chosen track number lights up in the music calendar. If the track number disappears before you press PROGRAM, go back to step 2.



## Notes

- If "...-" appears instead of the total playing time during programming or during play, this means
- you have programmed a track number which exceeds 20, or
  - the total programmed time has exceeded 100 minutes.

**4** Repeat steps 2 and 3 to program the remaining tracks you want to be played in the order you want them to play.

**5** Press **▶**.  
All the tracks play in the order you chose.

## To program using the remote commander

- 1 Set the CD/MD switch to CD.
- 2 Press CD **▶**.
- 3 If the player starts playing, press **■** to stop.
- 4 Press PROGRAM.
- 5 Press the numeric buttons in the order you want them to play.
- 6 Press CD **▶** again.  
Playing starts.

To	Press
Check the program	CHECK repeatedly*
Program a pause	<b>■</b> **
Stop play	<b>□</b> ( <b>■</b> )
Cancel the program play	CONTINUE***
Erase a track from the end	CLEAR
Erase a specific track	CHECK repeatedly so the number of the track lights up, and press CLEAR.
Erase the entire program	<b>□</b> once in stop mode and twice while playing

- After the last track appears, "END" appears in the display.
- \*\* "P" appears and the total playing time is reset to 0.00.
- \*\*\* The program is erased.

## To change the order of programmed tracks

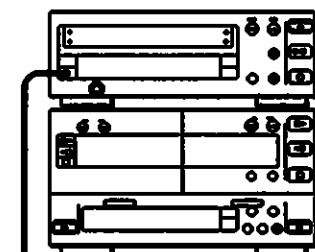
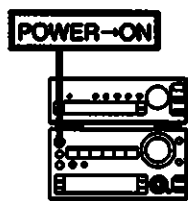
Erase the entire program and create a new one.

## To check the total remaining time of the programmed tracks

- 1 Press TIME once to see the remaining time of the track being played.
- 2 Press TIME again to see the remaining play time of the whole program.  
If you have inserted a pause, the display shows the remaining time until the pause.
- 3 Press TIME once more to return to the initial display.

# Playing Tracks Repeatedly (repeat play)

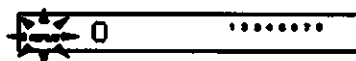
You can choose between two different repeat play modes. One repeats all the tracks in the current play mode; the other repeats a single track.



REPEAT

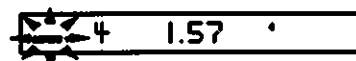
## Repeating all the tracks (in any play mode)

Press REPEAT once while playing so that "REPEAT" appears in the display.



## Repeating a single track (in normal play only)

Press REPEAT twice while playing the desired track so that "REPEAT 1" appears in the display.



## To cancel repeat play

Press REPEAT so that "REPEAT" or "REPEAT 1" disappears from the display.

# Chapter 3: the Radio

## Listening to the Radio

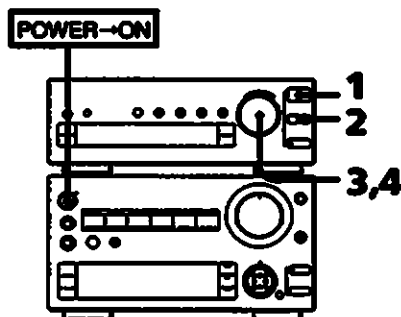
### Presetting Radio Stations

### Playing Preset Radio Stations

EN  
10

## Listening to the Radio

When you want to play a radio program, you can have the tuner automatically scan the radio frequencies and tune in the stations with clear signals. This feature saves you time in searching for stations with clear signals. However, stations with weak signals may be skipped by automatic tuning. Manually tune in the ones skipped by automatic tuning.



- 1 Press **BAND** repeatedly until the band you want appears in the display. As you press **BAND**, the band changes as follows:

FM → AM  
↑

FM 87.50MHz

- 2 Press **TUNING MODE** so that "AUTO" and "TUNING" appear in the display.

FM 87.50MHz

- 3 Turn **CONTROLLER**.  
The tuner starts scanning radio frequencies automatically, and stops when it finds a clear station. "TUNED" appears in the display window. "STEREO" also appears if the FM station tuned is broadcast in stereo.

FM 88.00MHz

- 4 If you don't want to listen to the station selected, turn **CONTROLLER** to restart the scan.

### When the desired station is not tuned in

Automatic tuning may skip the station with weak signal. Tune in the station manually.

- 1 Press **TUNING MODE** so that only **TUNING** is lit.

- 2 Turn **CONTROLLER** to the - or + side until the desired station is tuned in.

### To improve AM broadcast reception

Reorient the supplied AM loop antenna for AM.



### To change the AM tuning interval

The AM tuning interval is preset to 10 kHz in the factory. If you need to change the interval, do as follows:

- 1 Turn on the power.
- 2 Change the band to AM.
- 3 Turn off the power.
- 4 Turn the power back on while pressing **MEMORY**.

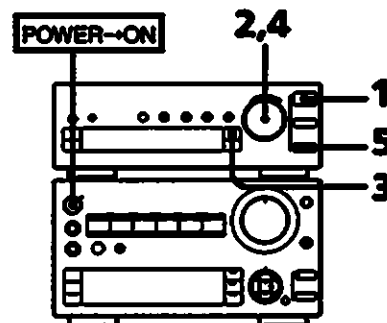
After changing the AM tuning interval, reset the preset radio stations. To reset the interval to the factory setting, follow the same procedure.

*When an FM program is not clear to receive*  
Press **STEREO/MONO** so that "MONO" appears in the display. There will be no stereo effect, but the reception will improve. Press **STEREO/MONO** again to restore the stereo effect.

## Presetting Radio Stations

You can store radio frequencies in the tuner's memory to tune in your favorite stations quickly. You can preset up to 20 FM stations and 10 AM stations in any order.

Use the buttons on the unit for presetting stations.



- 1** Press **BAND** repeatedly until the band you want appears.

**FM → AM**



- 2** Turn **CONTROLLER** to tune in the station you would like to store.



- 3 Press MEMORY.**  
The CONTROLLER indicator and the ENTER/NEXT indicator flash, and a preset station number appears in the display for 8 seconds.



**Preset station number**

- 4** Decide on a preset number for the radio station (1 to 20 for FM and 1 to 10 for AM).  
Turn **CONTROLLER** to the - or + side to display the preset number you decided on.



- 5** Press ENTER/NEXT.  
The station is stored at the preset number you decided.

- 6** Repeat steps 1 to 5 for each station you would like to store.

### To erase a stored station

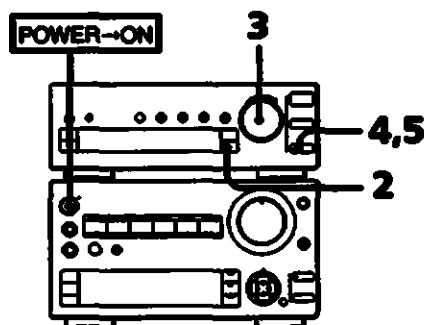
**Store a new station at a previously used preset station number. It will erase the old station and replace it with the new station.**

***If you have trouble storing a station or if you made a mistake***

**Repeat steps 1 to 5.**

### Assigning a name for a preset station (station name)

**You can assign a name of up to 11 characters for each preset station. The station name appears in the display every time you tune in the preset station.**



- 1** Tune in the preset station you would like to assign a name.
- 2** Press **STATION NAME**.  
The **CONTROLLER** indicator, the **ENTER/NEXT** indicator, and the cursor (located at the first character) flash.
- 3** Turn **CONTROLLER** to the - or + side to select the character.
- 4** Press **ENTER/NEXT**.  
Repeat steps 2 and 3 above to enter the next character.
- 5** Press **ENTER/NEXT** repeatedly.  
The cursor moves to the right and disappears: the name is now memorized.

### Usable letters and symbols

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
[ \ ] ^ \_ ` { | } ~ . \ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
z(space) ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7  
8 9 : ; < = > ? @

**To erase the station name**

You can erase the station name by changing all the characters of that name into "spaces".

### To change the frequency display to the station name display

Press **DISPLAY**.

Each time you press it, the display changes as follows:

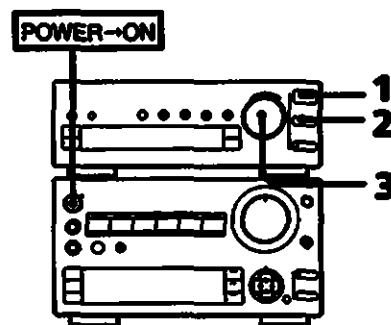
**Frequency display → Station name**

↑ (if you have stored a name)

**Clock display** ←

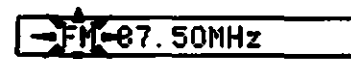
## Playing Preset Radio Stations

Once you have preset the stations, use the **CONTROLLER** to quickly tune in your favorite stations.

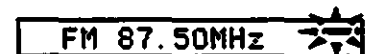


- 1** Press **BAND** repeatedly to select the band you want.

**FM → AM**



- 2** Press TUNING MODE so that "PRESET" appears in the display.



- 3** Turn **CONTROLLER** to the - side or + side to tune in a preset station. The station frequency appears and the system begins receiving the station.

### To tune in a preset station directly

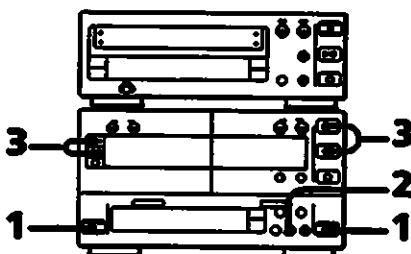
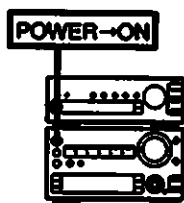
Use the buttons on the remote commander to do this operation.

- 1 Press **BAND** to change the function mode of the numeric buttons to "Tuner". If the band has changed, press it repeatedly until the band you want appears.
- 2 Press the numeric buttons to select the preset station number you want.

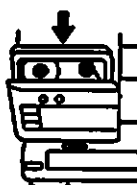
# Chapter 4: the Tape Player

## Playing a Tape

You can use TYPE I (normal), TYPE II (CrO<sub>2</sub>) and TYPE IV (METAL) tapes. When you insert the tape, the deck detects the tape type automatically.



- 1 Press to open the tape compartment. Insert a recorded tape in deck A or B with the tape side facing down. Push to close the compartment.



- 2 Choose single-side, dual-side, or relay play. The DIRECTION MODE setting affects both decks.

To play	Switch DIRECTION MODE to
One side of the tape	
Both sides*	
Both decks in succession**	RELAY

- \* The deck stops automatically after repeating the sequence 5 times.
- \*\* See "To play both decks in succession (relay play)."

- 3 Press (to play the front side) or (to play the reverse side). The tape starts playing.

To	Press
Stop play	
Pause	PAUSE
Resume play after pause	PAUSE or  or
Fast forward	for front side for reverse side
Rewind	for front side for reverse side
Remove the cassette	

### To find the beginning of a track (AMS)

Using the AMS (Automatic Music Sensor) feature, you can quickly find the track you're looking for. The deck senses where a music track begins by detecting a blank space of more than 4 seconds between tracks.

AMS does not function while the other deck is being played.

If the side of the cassette being played is the	To play the	
	next track, press	track being played, press
Front side (  )		
Reverse side (  )		

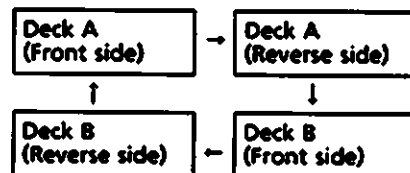
### To play automatically after fast winding (auto play)

To start playing from the beginning of the front side, press AMS while holding down .

To start playing from the beginning of the reverse side, press AMS while holding down .

### To play both decks in succession (relay play)

Relay play always follows the following sequence. When the reverse side of the tape in deck B finishes playing, the following sequence continues 4 more times.



- 1 Press and insert recorded tapes in both decks.
- 2 Set DIRECTION MODE to RELAY.
- 3 Press or on either deck

**To stop relay play**  
Press on the playing deck.

#### Note


When you use the remote commander for the following operations, press the TAPE DECK A/B buttons to switch the function of the buttons to either deck A or deck B.

If you play both decks at the same time  
You hear the sound from deck A.

When listening to a tape recorded with the  
Dolby® noise reduction system

Press the DOLBY NR button to select B or  
C.

The setting affects both decks. Dolby noise  
reduction system reduces tape hiss noise in  
low-level high-frequency signals.

- Dolby noise reduction and HX Pro  
headroom extension manufactured under  
license from Dolby Laboratories  
Licensing Corporation. HX Pro  
originated by Bang & Olufsen.  
"DOLBY", the double-D symbol  and  
"HX PRO" are trademarks of Dolby  
Laboratories Licensing Corporation.

#### To reset the counter

Press the COUNTER A/B button to display  
the counter for the deck you want to reset,  
and then press RESET.

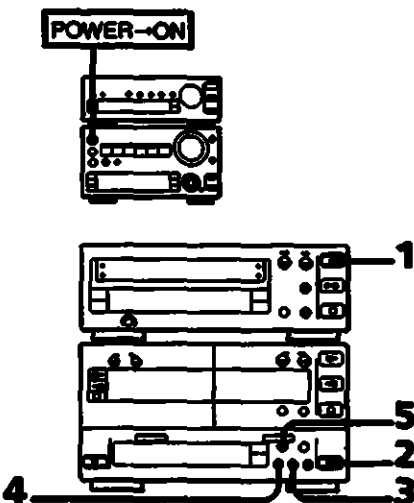
## Recording a CD



You can record from a CD to a tape. Use  
TYPE I (normal), TYPE II (CrO<sub>2</sub>) or TYPE  
IV (METAL) tapes.

To listen to other sources while recording,  
you must stop recording.

### Recording a CD Automatically

By using the CD SYNCHRO button, you  
can record from a CD to a tape quickly.  
The track at the end of the tape does not  
break abruptly in the middle, but fades out  
automatically (Fade Synchro Recording).  
Use the buttons on the unit for this  
operation. (See "Glossary.")





- Press  on the CD player and place a  
CD. Then, press  again to close the  
tray.

Total number of tracks and the total  
playing time appears in the display.

- Press  and insert a blank tape into deck  
B.

Make sure the tabs on the cassette have  
not been removed.

- Select dual or single-sided recording.

To record	Switch DIRECTION MODE to
One side	
Both sides*	



- Recording always stops at the end of  
the reverse side. Be sure to start from  
the front side.

- When you want to reduce the hiss noise  
in low-level high-frequency signals, press  
the DOLBY NR button to select B or C.  
Dolby C provides greater noise  
reduction benefit than Dolby B.


- Press CD SYNCHRO.

"CD SYNC" appears in the display and  
the CD player begins searching for the  
peak level. Once the recording level has  
been set, recording starts automatically.  
If the last track on the side A has  
abruptly been cut, deck B rewinds the  
tape to the beginning of that track. Then  
the track is recorded again so that it  
fades out naturally at the end on the  
side A. If you choose dual-sided  
recording, the track will record again  
from the beginning on the side B.

To change the side on which recording is to  
start

Press either the  or  button while the  
CD player is searching for the peak level.

#### To stop recording

Press  on deck B or the CD player.



If the "CD SYNC" indication flashes 3 times  
and disappears

It means that you cannot record on this  
cassette. (The tabs have been removed.)

Adjusting the volume will not affect the  
recording level

But this control will change the sound  
levels you hear through the speakers or  
headphones.

#### What the and indicators indicate

The  and  indicators light to indicate  
which side starts recording.  
They also tell you if a tab has been  
removed.

If one indicator lights steadily and the other  
indicator flashes for a few seconds, then  
disappears

It means that recording will start from the  
side which indicator lights steadily. If you  
want to start recording from the other side,  
press the other side button.

If one indicator lights steadily and the other  
indicator neither lights nor flashes

It means that you can record on only the  
side which indicator lights steadily. (The tab  
on the other side has been removed.)

If one indicator flashes steadily and the  
other indicator neither lights nor flashes

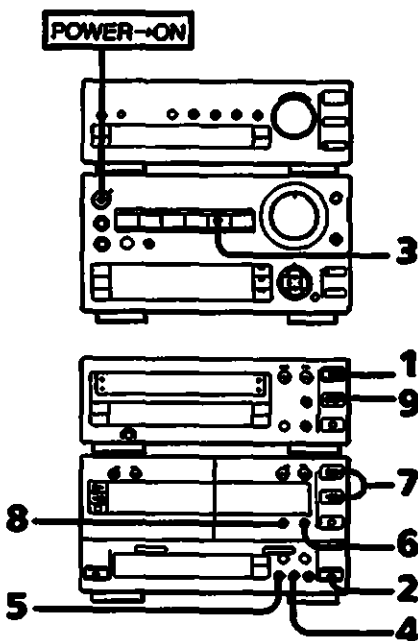
It means that you can record on only the  
side which indicator flashes steadily. Switch  
sides to start recording by pressing the  
button of the side which is flashing.



If both indicators neither light nor flash


It means that you cannot record on this  
cassette. (Both tabs have been removed.)

## Recording a CD Manually

You can record a CD as you like, for  
instance, record just the songs you want or  
record from the middle of the tape.



- Press  on the CD player and place a  
CD. Then, press  again to close the  
tray.

- Press  and insert a blank tape into deck  
B. Make sure the tabs on the cassette  
have not been removed.

- Press CD (function) to select the CD  
player.

**continue to next page →**

→ continued

#### 4 Select dual or single-sided recording.

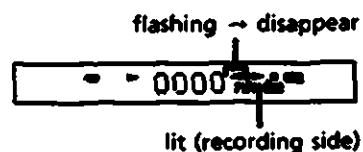
To record	Switch DIRECTION MODE to
One side	≡
Both sides*	⌋

- Recording always stops at the end of the reverse side. Be sure to start from the front side.

#### 5 When you want to reduce the hiss noise in low-level high-frequency signals, press the DOLBY NR button to select B or C. Dolby C provides greater noise reduction benefit than Dolby B.

#### 6 Press ● REC. Deck B stands by for recording.

The ▷ (for front side) or ◁ (for reverse side) indicator lights steadily to show you which side will start recording. The other indicator flashes for a few seconds, then disappears.



For a full explanation of the ▷ and ◁ indicators, see "What the ▷ and ◁ indicators indicate" in "Recording a CD Automatically."

#### 7 If the indicator for the side you want to start recording does not light, press ▷ or ◁ to light the side to start recording. If it lights, skip to step 8.

#### 8 Press || PAUSE on the tape player to release recording pause. Recording starts. You can also start recording by pressing ▷ or ◁.

#### 9 Press ▷ on the CD player. The CD player starts playing.

To	Press
Stop recording	□ on the deck B
Pause recording	on the deck B
Stop CD play	□ on the CD player
Pause CD play	▷ on the CD player

*Adjusting the volume will not affect the recording level*

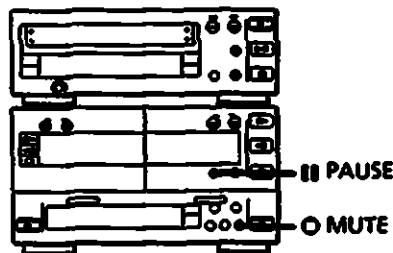
But this control will change the sound levels you hear through speakers or headphones.

### Adjusting the Recording Level Automatically — Automatic Recording Level (ARL)

You do not have to do a specific operation. While adjusting the level, the ARL indicator flashes.

### Inserting a Blank Space During Recording

To activate the AMS function, it is necessary to insert a blank space between tracks.



#### 1 Press ○ MUTE while recording at the position where you want to insert the blank space. "REC" in the display flashes and the tape runs without recording. After about 4 seconds, "REC" and || light, and the unit enters the recording pause mode.

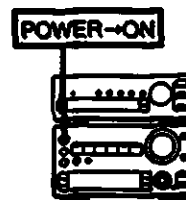
#### 2 Press || PAUSE at the position where you want to start recording again. Recording restarts.

*To make a blank of more than 4 seconds*  
Press ○ MUTE for as long as needed. "REC" in the display flashes faster after 4 seconds have elapsed. The tape pauses when you release ○ MUTE.

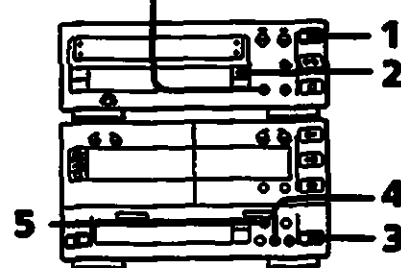
*To make a blank within 4 seconds*  
Press ○ MUTE while "REC" is flashing.

### Recording a CD: Selecting Tape Length Automatically (tape select edit)

You can have the stereo system select and indicate the most suitable tape length for recording each disc automatically. You cannot use Tape Select Edit for discs which contain 25 tracks or more.



CONTINUE

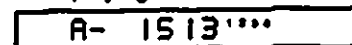


#### 1 Press ● on the CD player and place a disc on the tray. Then press ● again to close the tray. The total number of tracks and total playing time appear in the display

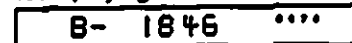
#### 2 Press EDIT. "TP SLCT (tape select)" flashes, and the player divides the selections automatically. Then the display changes as follows.



total playing time for side A



total playing time for side B



the tape length required



#### 3 Insert a blank tape of the indicated tape length (or a longer tape) into deck B.

#### 4 Select dual or single-sided recording.

To record	Switch DIRECTION MODE to
One side	≡
Both sides*	⌋

- Recording always stops at the end of the reverse side. Be sure to start from the front side.

- 5** Press CD SYNCHRO.  
Recording starts automatically.

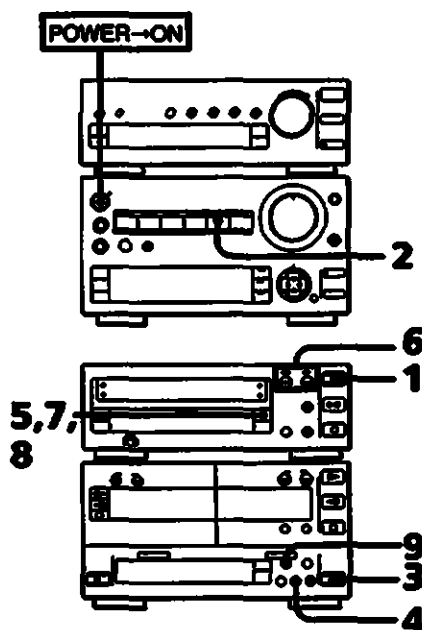
To change the side on which recording is to start

Press either the  $\triangleright$  or  $\triangleleft$  button while the CD player is searching for the peak level.

To	Press
Stop recording	$\square$
Resume play	CONTINUE

## Recording a CD: Specifying Tape Length (just edit)

You can have the stereo system create programs based on tape length. The CD player makes programs that will fit the tape length. For example, if you use a 40-minute tape to record a 46-minute CD, the CD player will automatically choose tracks that will fit within the 40 minutes, filling as much of the tape as possible. The player will not program tracks beyond track number 25. Use the buttons on the unit for this operation.



- 1** Press  $\blacksquare$  on the CD player and place a disc on the tray. Then press  $\blacksquare$  again to close the tray.  
The total number of tracks and the total playing time appears in the display.
- 2** Press CD (function).  
CD is selected.

- 3** Press  $\blacksquare$  on the deck B and insert a blank tape into deck B.  
Make sure the tabs on the cassette have not been removed.

- 4** Select dual or single-sided recording.

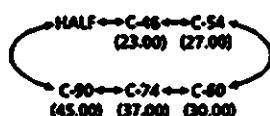
To record	Switch DIRECTION MODE to
One side	$\Rightarrow$
Both sides*	$\Leftrightarrow$

- \* Recording always stops at the end of the reverse side. Be sure to start from the front side.

- 5** Press EDIT until "JUST" appears in the display.



- 6** Press  $\ll$  or  $\gg$  to designate the tape length or "HALF".  
Choose the indication for tapes of corresponding minute length.  
As you press the button, the indication changes as follows:



What "HALF" means

The CD player divides all tracks between side A and side B changing the order so that the recording time on side A is about the same as it is on side B.

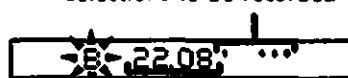
To specify the recording time

Use the numeric buttons (1 to 10) on the remote commander to specify the recording time on each side of the cassette.

e.g. To specify 11 minutes 30 seconds, press 1, 1, 3, 10.

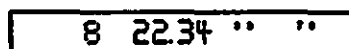
- 7** Press EDIT.  
The player determines the tracks to be recorded on side A automatically and "B" flashes in the display.

Selections to be recorded



Total playing time

- 8** When you record on both sides, press EDIT again.  
The player determines the tracks to be recorded on side B.



- 9** Press CD SYNCHRO.  
Recording starts automatically.

To change the side on which recording is to start

Press either the  $\triangleright$  or  $\triangleleft$  button while the CD player is searching for the peak level.

To stop recording

Press  $\square$  on deck B.

To select the desired tracks beforehand

You can place priority on some tracks to be recorded by selecting them before programming them up to 20 tracks. See "Playing Tracks in the Desired Order (program play)."

To check the order

Press CHECK repeatedly.

As you press the button, the program for side A, "PAUSE" and the program for side B appear in order.

To cancel just edit

Before you press EDIT on step 5, press  $\square$  to cancel. After you press EDIT on step 5, press CONTINUE.

If programming takes too long

Some CDs with many tracks may take a while for the CD player to program. In this case, press  $\square$ . Programming will stop. You can then play back the program though the program length will not be the same as you have designated.

## Recording a CD: Specifying Track Order (program edit)

You can adjust the total recording time to the tape length while making a program.

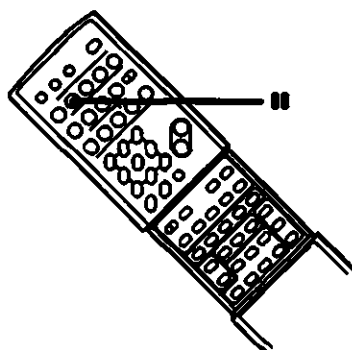
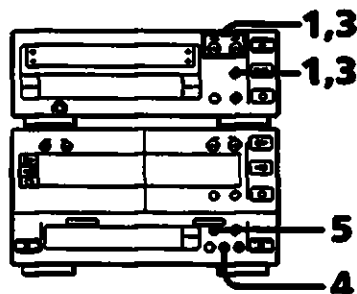
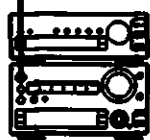
continue to next page →

EN

15

→ continued

POWER→ON



EN

16

**1** Following the procedure "Playing Tracks in the Desired Order (program play)", program the tracks you want to record for side A.  
Make sure that "A" is lit in the display. Make sure to program the tracks so that the total playing time of side A does not exceed the tape length of one side.

**2** Press **||** on the remote commander. "P" appears in the display and the total playing time is reset to "0.00". "B" lights up.

**3** Program the tracks you want to record for side B as the same as the side A.

**4** Select dual or single-sided recording.

To record	Switch DIRECTION MODE to
One side	
Both sides*	

\* Recording always stops at the end of the reverse side. Be sure to start from the front side.

**5** Press CD SYNCHRO.  
Recording starts automatically.

To change the side on which recording is to start

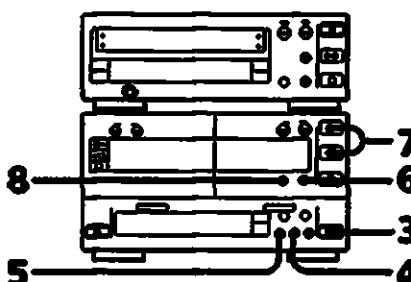
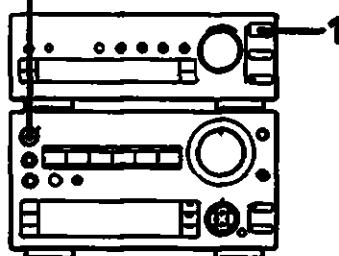
Press either the **▷** or **◁** button while the CD player is searching for the peak level.

To	Press
Stop recording	
Resume play	CONTINUE

## Recording From the Radio

You can record from the tuner onto a tape. Use TYPE I (normal), TYPE II (CrO<sub>2</sub>) or TYPE IV (METAL) tapes.

POWER→ON



**1** Press BAND several times until the desired radio band appears

**2** Tune in the radio station you want to record. (See "Listening to the Radio", or "Playing Preset Radio Stations" for details.)

**3** Press **⏏** and insert a blank tape into deck B.

**4** Select dual or single-sided recording.

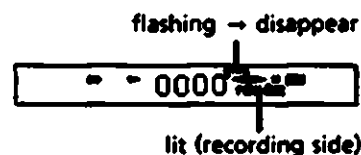
To record	Switch DIRECTION MODE to
One side	
Both sides*	

\* Recording always stops at the end of the reverse side. Be sure to start from the front side.

**5** When you want to reduce the hiss noise in low-level high-frequency signals, press the DOLBY NR button to select B or C. Dolby C provides greater noise reduction benefit than Dolby B.

**6** Press **● REC**.  
Deck B stands by for recording and the recording side of the cassette appears in the display.

The **▷** (for front side) or **◁** (for reverse side) indicator lights steadily and shows you which side will start recording. The other indicator flashes for a few seconds, then disappears.



For a full explanation of the **▷** and **◁** indicators, see "What the **▷** and **◁** indicators indicate."

**7** If the indicator for the side you want to start recording does not light, press **▷** or **◁** to light the side to start recording. If it lights, skip to step 8.

**8** Press **|| PAUSE** on the tape player to release recording pause. Recording starts. You can also start recording by pressing **▷** or **◁**.

To stop recording  
Press **□**.

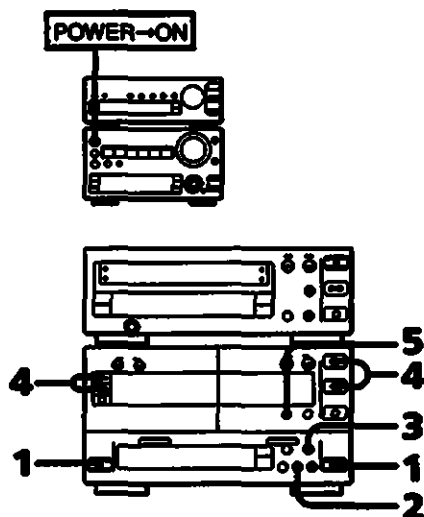
**When recording AM broadcasts**  
Sometimes a whistling sound not normally heard when just listening to a broadcast is audible. If this happens, adjust the position of the AM loop antenna until the whistling sound can no longer be heard.

Adjusting the volume will not affect the recording level  
But this control will change the sound levels you hear through speakers or headphones.



## Recording From Another Tape (dubbing)

You can record the whole tape onto another automatically. While dubbing, you can listen to the radio or a CD by pressing TUNER or CD. Use the buttons on the unit to do this operation and TYPE I (normal), TYPE II (CrO<sub>2</sub>) or TYPE IV (METAL) tape for dubbing.



- 1 Press and insert a recorded tape in deck A and a blank tape in deck B.
- 2 Choose how you want the tape to record and press DIRECTION MODE to display the mode you want.

Position	Operation
	Dubbing stops at the end of one side
	When the tape in one deck comes to the end of the front side, it reverses immediately regardless of the tape position in the other deck.
RELAY	When the tape in one deck reaches its end of the front side, it stops until the other tape come to its end, and then both tapes reverse together.

- 3 Press DUBBING MODE to select the dubbing speed you want. Deck B stands by for recording. As you press the button, the indication changes as follows:

NORM: dubbing at normal speed  
  
 HIGH: dubbing at high speed

- 4 Choose the same direction on both decks by pressing or .  
 To dub on one side, choose or .  
 To dub on both sides, choose .

*When dubbing at normal speed*

To choose the direction on deck A, press immediately after pressing or .

- 5 Press PAUSE. The tape starts dubbing. When the tape has started dubbing from the reverse side in mode, dubbing will stop at the end of the reverse side.

### To stop dubbing

Press on deck B.

*You do not have to set DOLBY NR*

The tape in deck B is automatically recorded in the same state as the tape in deck A.

*If the HIGH/NORM indication flashes 3 times and disappears*

It means that you cannot record on this cassette. (The tabs have been removed.)

*Listening to another audio source while dubbing is in progress*

Select the sound source that you want to listen to, using the FUNCTION buttons on the preamplifier. You can monitor the material being dubbed by selecting TAPE.

*Skipping tracks during normal-speed dubbing*

Press the or buttons on deck A. Deck B stands by for recording, and you can skip tracks. To resume dubbing when the lead-in to a track is reached and playback begins, press the PAUSE button on deck B.

*During high-speed dubbing*

None of the buttons on either deck works, except for the button.

# Chapter 5: Sound Adjustment

## Selecting the Audio Emphasis (digital sound menu)

## Adjusting the Audio Emphasis

## Making a Personal Audio Emphasis File (user memory)

## Adjusting the Sound: Emphasizing Sound Quality Automatically (AI parametric equalizer)

## Adjusting the Sound: Specifying Listening Position (AI LPC)

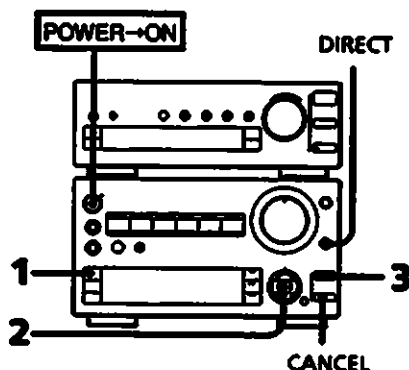
## Adjusting the Sound: Specifying Speaker Location (AI condition)

## Storing the Program Source, Volume and Sound Effects (program function)

## Enjoying the Dolby Surround Effects

## Selecting the Audio Emphasis (digital sound menu)

Your stereo system has been factory set to 12 specially recommended audio emphasis (Digital Sound Menu). You can enjoy the digital sound effects by just choosing from the Digital Sound Menu according to the program source.



- 1 Press DSP MENU.  
The icon (image) of the Digital Sound Menu appears, and the CURSOR CONTROL indicator and ENTER indicator flash.
- 2 Select the Digital Sound Menu by using CURSOR CONTROL.

To move the cursor	Press
left and right	◀ or ▶
up and down	▲ or ▼

To select the Digital Sound Menu with the remote commander  
Press MENU + /-.

- 3 Press ENTER.  
The selected Digital Sound Menu displayed and the sound effect is stored.

**To cancel the Digital Sound Menu during the setting operation**  
Press CANCEL instead of ENTER in step 3; the original display returns to the display window.

### When the "PUSH-DIRECT" display appears

If you press DSP MENU while the unit is in DIRECT mode, the PUSH-DIRECT display appears. Press DIRECT so that the DIRECT indicator turns off and then make your menu selection.

### To listen to music without any audio effects


Press DIRECT.  
The DIRECT indicator lights up.

The direct circuit on this unit passes the music signals directly to the outputs without sending them through the DSP. This feature can be used when you want to listen to the music in its pure, unprocessed state.

## Digital Sound Menu

### MENU 1 — Sounds adapted to the source music

Menu	Applications
ROCK	For rock music
POPS	For vocals
CLASSICS	For classical music
D-SUR	For DOLBY® surround encoded video programs (For details on Dolby surround effects, see "Enjoying the Dolby Surround Effects.")

- Manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. Additionally licensed under one or more of the following patents: U.S. number 3,999,590; Canadian numbers 1,004,603 and 1,037,877. "Dolby", "Pro Logic", and the double-D symbol  are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

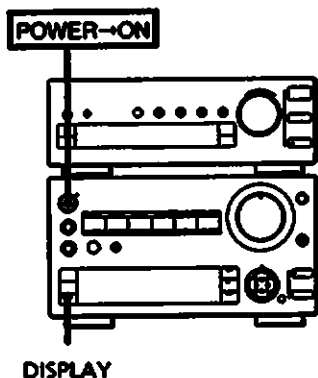
### MENU 2 — Sounds adapted to the application of the music

Menu	Applications
NIGHT	For enjoyment of music at low listening levels
BGM	For background music
WM	For recording a tape to be played on a headphone stereo
CAR	For recording a tape to be listened to in a car

### MENU 3 — Sounds that create a sound field

Menu	Applications
HALL	For the atmosphere of a large hall
STADIUM	For the feeling of listening in an open-air stadium
CHURCH	For the atmosphere of a church
STUDIO	For the feeling of listening in a "dead" room with the vocals emphasized

## To change the display



Press DISPLAY on the unit. Each time you press the button, the display changes to show one of the four displays below.

### Spectrum analyzer



### Level meter



### Digital Sound Menu



### Off (no display)



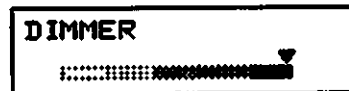
If the spectrum analyzer or level meter does not move for one minute or more

A screen saver prevents an image from being burned into the screen by displaying an icon representing the Digital Sound Menu at different locations on the screen.

## To adjust the display brightness

1 Keep pressing DISPLAY until the CURSOR CONTROL indicator and the ENTER indicator flash.

2 Adjust the brightness of the display using CURSOR CONTROL ◀ or ▶.



3 Press ENTER. The adjusted brightness is stored.

## To cancel the setting during operation

Press CANCEL instead of ENTER at any point; the unit returns to the state it was in before you pressed DISPLAY in step 1.

If you pause during the setting procedure for more than a minute

Although the screen saver display appears and the icons flash if you do not press any of the buttons for more than a minute, the setting procedure is not interrupted. Press CURSOR CONTROL, ENTER, or CANCEL, whichever is appropriate, and continue with the setting procedure.

You can record the adjusted sound  
You can record the sound you have adjusted with the Digital Sound Menu.

## Adjusting the Audio Emphasis

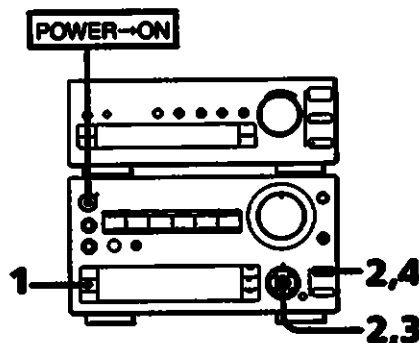
You can adjust the audio emphasis in the following three functions:

- Digital parametric equalizer
- Digital presence surround effect
- Digital dynamic sound effect

## Adjusting the Sound (digital parametric equalizer)

You can adjust the sound by raising or lowering the levels of specific frequency ranges.

Before operation, first select the Digital Sound Menu that you want for your basic sound.

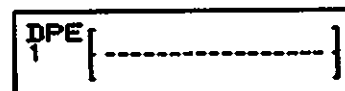


1 Press DSP CONTROL. The CURSOR CONTROL indicator and ENTER indicator flash and three types of icons appear in the display.

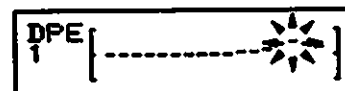


2 Select DPE by using CURSOR CONTROL ◀ or ▶, then press ENTER. The DPE1 adjustment screen appears. You can set this unit so that one of three audio ranges is adjusted: DPE1, DPE2, and DPE3. The unit is set as follows when it is shipped from the factory.

Display	Frequency range
DPE1	Low range
DPE2	Middle range
DPE3	High range



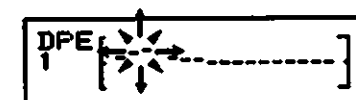
The adjustable frequency range can be freely moved left and right (low → high) along the frequency scale as explained in the next step. This allows each of the frequencies (DPE1 - 3) to be used for any frequency range. For example, DPE1 does not have to be used to adjust a low-frequency range, but can be used instead to adjust a mid- or high-frequency range by moving it to the right along the scale.



3 Adjust the sound by using CURSOR CONTROL.

◀ or ▶: Shifts the frequency range to be adjusted to the left or to the right.

▲ or ▼: Raises or lowers the level of the frequency range centering around the flashing dot.



4 Press ENTER. DPE1 is set and the DPE2 adjustment screen appears. If you wish to adjust the level of another frequency range, repeat steps 3 and 4. After you have completed all of your adjustments, press ENTER.

**continue to next page →**

→ continued

### To cancel the setting during operation

Press CANCEL instead of ENTER at any point. The unit returns to the state it was in before you pressed DSP CONTROL in step 1.

*If you pause during the setting procedure for more than a minute*

Although the screen saver display appears and the icons flash if you do not press any of the buttons for more than a minute, the setting procedure is not interrupted. Press CURSOR CONTROL, ENTER, or CANCEL, whichever is appropriate, and continue with the setting procedure.

#### Note

The equalizer curve display shows the composite value for the DPE1, 2, and 3 curves. If you adjust the same frequency range with DPE1, DPE2, and/or DPE3, the cursor may not move beyond a certain level in some cases.

- 2 Select DPS by using CURSOR CONTROL ◀ or ▶, then press ENTER. The Digital Presence Surround screen appears.



- 3 Adjust the sound by using CURSOR CONTROL.

*To change the reverberation time*  
Press ◀ or ▶.



The surround effect adjustments should usually be set to match the size of the envisaged concert hall. When you want to create the atmosphere of a small hall such as a live house or club, shorten the reverberation time. When you want to create the atmosphere of a large hall such as a concert hall, lengthen the reverberation time.

*To change the level of the reverberated sound*  
Press ▲ or ▼.



If you want to add the feeling of being in a "live" hall where there is a lot of echo, increase the level (strength) of the reverberated sound. If you want to add the feeling of being in a "dead" hall where there is little echo, decrease the level of the reverberated sound.

- 4 Press ENTER.

### To cancel the setting during operation

Press CANCEL instead of ENTER at any point; the unit returns to the state it was in before you pressed DSP CONTROL in step 1.

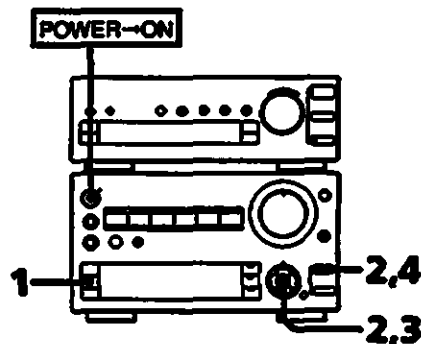
*If you pause during the setting procedure for more than a minute*

Although the screen saver display appears and the icons flash if you do not press any of the buttons for more than a minute, the setting procedure is not interrupted. Press CURSOR CONTROL, ENTER, or CANCEL, whichever is appropriate, and continue with the setting procedure.

## Adding a powerful feel to the sound (digital dynamic sound effect)

You can listen to music with a powerful feel, even at low volume (compressor effect).

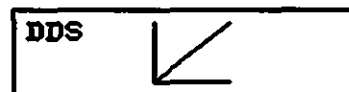
This function is also useful when recording tapes that you plan on listening to in the car or with a personal stereo, since this function makes it easier to listen to music at low volume despite external noise. Before operation, first select the Digital Sound Menu that you want for your basic sound. Use the buttons on the unit to do this operation.



- 1 Press DSP CONTROL. The CURSOR CONTROL indicator and ENTER indicator flash and three types of icons appear in the display.

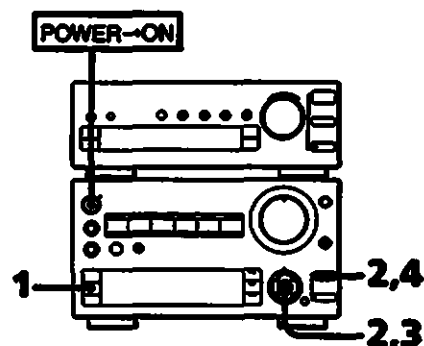


- 2 Select DDS by using CURSOR CONTROL ◀ or ▶, then press ENTER. The Digital Dynamic Sound Screen appears.



## Adjusting the Sound Field (digital presence surround effect)





You can enjoy a wide range of effects and sound by adjusting the surround effect. Before operation, first select the Digital Sound Menu that you want for your basic sound. Use the buttons on the unit to do this operation.



- 1 Press DSP CONTROL. The CURSOR CONTROL indicator and ENTER indicator flash and three types of icons appear in the display.



### 3 Adjust the sound effect by using CURSOR CONTROL ▲ or ▼.

Display	Uses
DDS 	When listening late at night, or when making a tape for your car stereo
DDS 	When recording a popular music CD on tape
DDS 	When recording a classical music CD on tape
DDS 	When you do not want to use the dynamic sound effect

### 4 Press ENTER.

#### To cancel the setting during operation

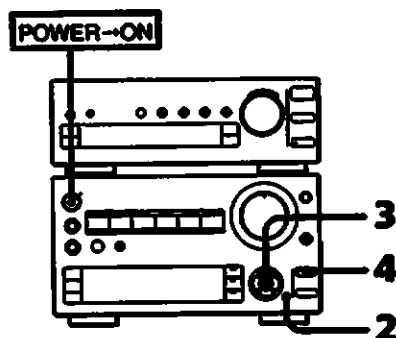
Press CANCEL instead of ENTER at any point; the unit returns to the state it was in before you pressed DSP CONTROL in step 1.

*If you pause during the setting procedure for more than a minute*

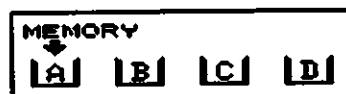
Although the screen saver display appears and the icons flash if you do not press any of the buttons for more than a minute, the setting procedure is not interrupted. Press CURSOR CONTROL, ENTER, or CANCEL, whichever is appropriate, and continue with the setting procedure.

## Making a Personal Audio Emphasis File (user memory)

You can create a personal file of audio patterns and store them in the memory of the player. Later, call up an audio pattern to play a favorite tape, CD, or radio program. Create up to eight audio files. Use the buttons on the unit to do this operation.



- 1 Obtain the sound effect you want by using the Digital Parametric Equalizer, Digital Presence Surround and Digital Dynamic Sound effects.
- 2 Press MEMORY. The CURSOR CONTROL indicator and the ENTER indicator flash, and the icons appear in the display.



The icons in which adjustments have already been stored are depicted with their lids closed.

- 3 Select the letter of the icon (A through H) in which you want to store settings by using CURSOR CONTROL.

To move the cursor	Press
left and right	◀ or ▶
up and down	▲ or ▼

- 4 Press ENTER. The adjusted sound effects are stored under the selected letter. The selected User Memory name appears in the display, and the settings previously stored at this memory location are erased and replaced by the new settings. After that, the original display returns.

#### To cancel the settings during operation

Press CANCEL instead of ENTER at any point; the unit returns to the state it was in before you pressed MEMORY in step 2.

#### To call up settings from the User Memory

- 1 Press DSP MENU. The CURSOR CONTROL indicator and the ENTER indicator flash, and the icons of the Digital Sound Menu appear.
- 2 Select the icon you want by using CURSOR CONTROL.
- 3 Press ENTER.

*If you pause during the setting procedure for more than a minute*

Although the screen saver display appears and the icons flash if you do not press any of the buttons for more than a minute, the setting procedure is not interrupted. Press CURSOR CONTROL, ENTER, or CANCEL, whichever is appropriate, and continue with the setting procedure.

*If you do not store the adjusted sound effect*

When you choose another menu, the adjusted sound effect is lost. Always store adjusted sound effects right away if you want to keep them for future use.

#### To change the stored sound effects

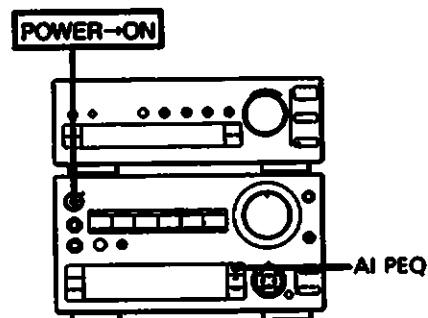
Performs steps 1 through 4 at left. Although you can change settings that have been stored, even in an icon for which the lid is closed, you cannot just erase the settings.

*You can record the adjusted sound*

You can record the sound you have adjusted with the User Memory.

## Adjusting the Sound: Emphasizing Sound Quality Automatically (AI parametric equalizer)

You can change the sound automatically, according to the music that you are playing. This function makes powerful music more powerful, and gentle music more gentle, allowing you to enjoy the full dynamic range of your music. (See "Glossary.")



Press AI PEQ so that the "AI PEQ ON" indication appears.

**continue to next page →**

→ continued

### To use in combination with the User Memory

Because the equalizing curve is continually changing during the playing of a single track, we recommend that you use this function in combination with the User Memory to emphasize the musical qualities of each track.

- 1 Press AI PEQ, turning on the AI parametric equalizer.
  - 2 Once the unit has adjusted the sound to suit your tastes, press MEMORY.
  - 3 Using CURSOR CONTROL, select the icon that you want to store the sound settings in.
  - 4 Press ENTER.
- The next time you play that track, you can call up the settings from the User Memory so that you can enjoy the song with the same equalization every time.

### To turn off AI PEQ

Press AI PEQ again.  
"AI PEQ OFF" appears.

### When used with the digital parametric equalizer

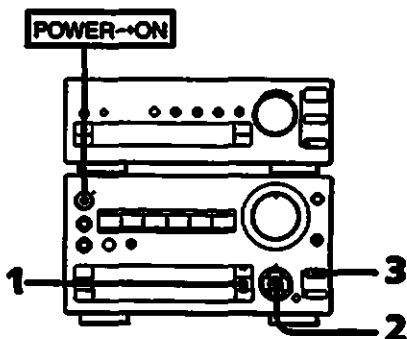
The AI indication appears in the digital parametric equalizer display.

#### Note on the AI PEQ display

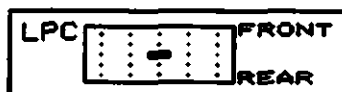
Changes in the equalizer curve are displayed for about six seconds. If there are no changes, the original display returns. Afterwards, each time a new change is made, it is displayed for about six seconds.

## Adjusting the Sound: Specifying Listening Position (AI LPC)

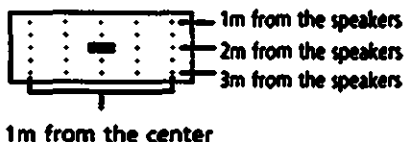
To achieve true stereo sound, the positions of the listener and the two speakers should form an equilateral triangle. By using the AI Listening Point Control (LPC) feature, you can enjoy true stereo sound even when you and your speakers are not positioned in the ideal manner. (See "Glossary.")



- 1 Press AI LPC.  
The CURSOR CONTROL indicator and the ENTER indicator flash, and the AI LPC adjustment screen appears.



- 2 Using the CURSOR CONTROL, select your listening position.  
Select your current position according to where it would be on screen below.



- 3 Press ENTER.  
The AI LPC indicator lights.

### When you set your position with the remote commander

Press the numeric button for your current position while pressing LPC.  
The "5" button functions as the center position; you can move the position to the left (L), right (R), front (F) and rear (R).

### To cancel the setting during operation

Press CANCEL instead of ENTER in step 3; the unit returns to the state it was in before you pressed AI LPC in step 1.

### To turn off AI Listening Point Control

Press ENTER after setting AI LPC to the center position.  
During recording, set AI LPC to the center position. However, you can make recordings with the AI LPC adjusted for any listening position, such as the driver's position in a car.

#### If you pause during the setting procedure for more than a minute

Although the screen saver display appears and the icons flash if you do not press any of the buttons for more than a minute, the setting procedure is not interrupted. Press CURSOR CONTROL, ENTER, or CANCEL, whichever is appropriate, and continue with the setting procedure.

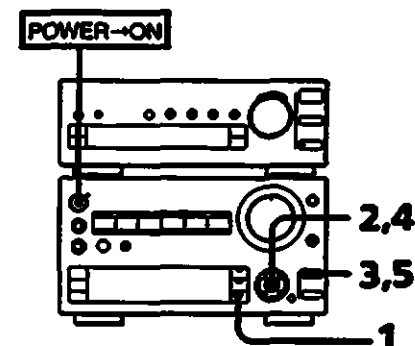
## Adjusting the Sound: Specifying Speaker Location (AI condition)

To obtain the truest possible stereo sound reproduction, you should adjust the position

and height of the speakers. By using the AI Condition feature, you can compensate the sound field to get true stereo sound without actually having to move the speakers. Use the buttons on the preamplifier to operate this feature. (See "Glossary.")

#### Note

Turn off AI Condition when you are recording!



- 1 Press AI CONDITION.  
The CURSOR CONTROL indicator and the ENTER indicator flash, and the AI condition adjustment screen appears.



- 2 Using CURSOR CONTROL, select Height, and Width, to reflect the positioning of the speakers.

First, set the HEIGHT:

If the speakers are	Select
On the floor	- 2
50 cm above the floor	0
On the ceiling	+ 2

Second, set the WIDTH:

If the distance between the speakers is	Select
50 cm	- 2
150 cm	0
250 cm	+ 2

The AI CONDITION indicator lights up.

- 3 Press ENTER.

- Using **CURSOR CONTROL**, select **Wall** to reflect the wall material.

Set the **WALL**:

If the room contains	Select
Curtains or carpeting (soft)	- 2
Wood walls or floor (medium)	0
Concrete walls or floor (hard)	+ 2

- Press **ENTER**.  
The settings are determined. The display returns to the original screen.

#### To cancel the setting during operation

Press **CANCEL** instead of **ENTER**; the unit returns to the state it was in before you pressed **AI CONDITION** in step 1.

#### To turn off the AI condition

Press **ENTER** after setting all items to 0.

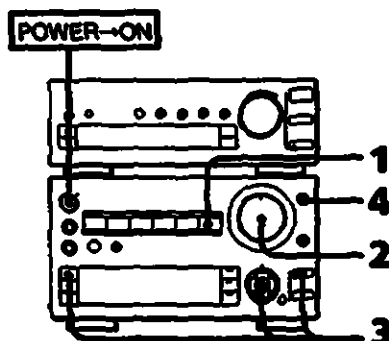
*If you pause during the setting procedure for more than a minute*

Although the screen saver display appears and the icons flash if you do not press any of the buttons for more than a minute, the setting procedure is not interrupted. Press **CURSOR CONTROL**, **ENTER**, or **CANCEL**, whichever is appropriate, and continue with the setting procedure.

## Storing the Program Source, Volume and Sound Effects (program function)

By storing a set of a frequently used program source, a volume setting, and a digital sound menu, you can call them up at the touch of a button.  
Use the buttons on the unit to do this operation.

**Example: Set the program source to tuner, and the DSP MENU to "POPS".**



- Press **TUNER** and tune in the station you want.

- Adjust the volume by turning **VOLUME**.

- Press **DSP MENU** to display the Digital Sound Menu, select **"POPS"** by pressing **CURSOR CONTROL** (left, right, up, or down), then press **ENTER**.

- Keep pressing **PROGRAM FUNCTION** until the stored settings appear.

**P.F. MEMORY**  
• TUNER  
• POPS

After 3 seconds, the display returns to the original screen.

#### To call up the Program Function

Press **PROGRAM FUNCTION**.  
The settings appear in the display, and the corresponding program source, volume and Digital Sound Menu are called up.  
If the program source is the CD player or the cassette deck, the corresponding component begins to play.  
After 3 seconds, the original screen returns.

*You can call up the settings when the power is off*

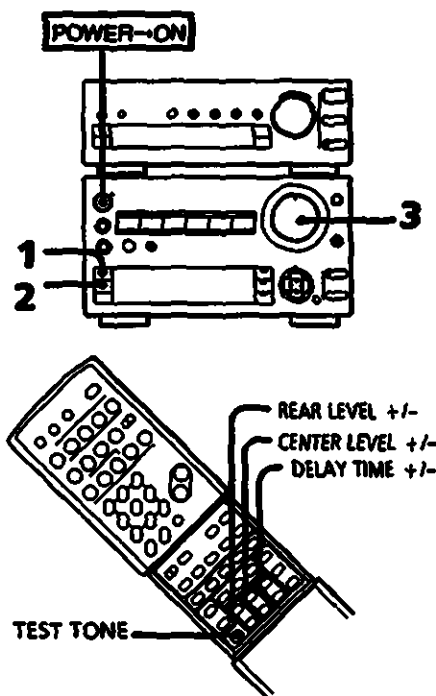
You can turn on the unit and call up the settings just by pressing **PROGRAM FUNCTION**.

## Enjoying the Dolby Surround Effects

This unit is equipped with Dolby Pro Logic Surround, so that the movement and positioning of the sound is reproduced with a completely natural feel.

This mode is effective for video software and TV broadcasts processed with Dolby Surround. You can therefore reproduce the sound image from a movie just as the creators of the movie intended it.

To enjoy Dolby Surround, you need to purchase additional equipment, including rear speakers and a center speaker. (For details on connections, see "Connecting Optional Equipment." Also, see "Glossary.")



- Press **DSP MENU** to display the Digital Sound Menu, select **"D-SUR"** by pressing **CURSOR CONTROL** (left, right, up, or down), then press **ENTER**.  
"DOLBY PROLOGIC" appears in the display.

- Press **DSP CONTROL** to select the pro logic mode according to the speakers you have connected.  
Each time you press the button, the display changes as follows.

PHANTOM → 3CH.LOGIC  
↑ ↓  
WIDE ← NORMAL

- Turn **VOLUME** so that the volume for the front speakers is set to your normal listening volume.

- Press **TEST TONE** on the remote commander. The test tone is automatically generated by each speaker in one of the sequences shown below. (The channel corresponding to the speaker currently generating the tone flashes on the display.)

• When in **PHANTOM** mode:  
Front left → Front right → Rear

• When in **3CH.LOGIC** mode:  
Front left → Center → Front right

continue to next page →

## → continued

- When in NORMAL mode or WIDE mode:

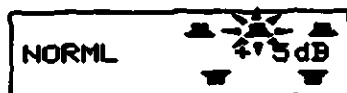
Front left → Center



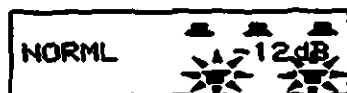
Rear ← Front right

- 5 While sitting in your normal listening position, adjust the volume using CENTER LEVEL +/- and REAR LEVEL +/- on the remote commander so that the volume that you hear from each speaker is at the same level. (When you turn VOLUME on the preamplifier, the volume changes for all speakers.) While you are adjusting the volume using CENTER LEVEL +/- and REAR LEVEL +/- on the remote commander, the volume is shown numerically (from +6 dB to -30 dB, in 1 dB steps) in the display

- CENTER VOL display (not used in PHANTOM mode)



- REAR VOL display (not used in 3CH.LOGIC mode)



- 6 After you have finished making all adjustments, press TEST TONE to shut off the test tone.

### Notes

- The test tone is produced only when the D-SUR mode is selected on the DSP menu.
- When another piece of equipment (such as a television set or a power amplifier) is connected to the center output jack, the volume control for that piece of equipment also affects the volume.

### Adjusting the Delay Time

The "delay time" is the length of the delay between the surround sound produced by the front speakers and the surround sound produced by the rear speakers. The delay time can be adjusted in a range from 15 msec to 30 msec.

To obtain a natural feel to the surround sound, the delay should be made shorter in a large room or when the speakers are positioned far away, and longer in a small room or when the speakers are positioned nearby. The delay should also be adjusted for movies or recordings of live concerts to enjoy the full effect.

- 1 Press DSP MENU to display the Digital Sound Menu, select "D-SUR" by pressing CURSOR CONTROL ◀, ▶, ▲ or ▼, then press ENTER.
- 2 Select Pro Logic mode with the DSP CONTROL.  
(The delay time cannot be adjusted in 3CH.LOGIC mode; select a mode other than 3CH.LOGIC mode.)
- 3 Press DELAY TIME +/- to adjust the delay time. The rear speaker indicators flash.

### To listen to Surround Sound

- 1 Press DSP MENU to display the Digital Sound Menu, select "D-SUR" by pressing CURSOR CONTROL ◀, ▶, ▲ or ▼, then press ENTER.
- 2 Select the source that you want to listen to or watch and then begin playback.

### To turn off Dolby Pro Logic

Press DSP MENU to display the Digital Sound Menu, select a setting other than "D-SUR" by pressing CURSOR CONTROL ◀, ▶, ▲ or ▼, then press ENTER.

### Note

The AI operation cannot be used while D-SUR is selected.



# Chapter 6: Additional Features

## Falling Asleep to Music

## Waking Up to Music

## Timer-Recording Radio Programs

## Microphone Mixing

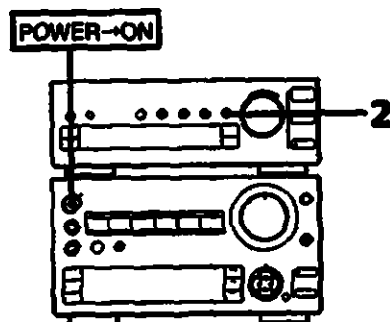
## Karaoke: Singing Along (karaoke pon)

## Connecting Optional Equipment

## Falling Asleep to Music

You can set the stereo system to turn off automatically so you can go to sleep to music.

Before setting the sleep timer, make sure the clock has been set correctly. If not, "Set clock!" appears and the display changes to the clock setting display.



- 1 Play your favorite sound source (a tape, the tuner or CD).
- 2 Press SLEEP while the source is playing to choose how long you want the music to play. "SLEEP" and the minutes indication appear in the display. As you press SLEEP, the indication decreases by ten minutes from 90 to 10.

The power will turn off after 90 to 10 minutes depending on the length of time you chose.

90min → 80min → ... 10min → OFF

SLEEP 90min

**To cancel the sleep timer**  
Set the timer to "OFF".

**To check the remaining time before the sleep timer turns off the system**

Press SLEEP once.  
The remaining time in minutes is displayed for several seconds.

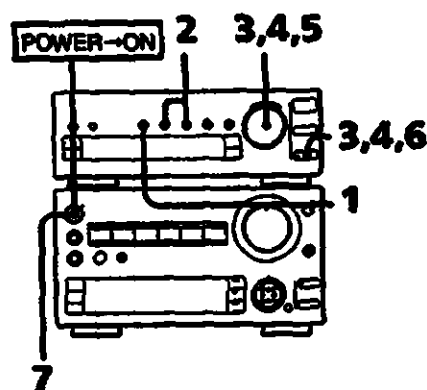
**To change the remaining time while the sleep timer is in operation**

Press SLEEP repeatedly and select the remaining time you want.

**To turn off the system before the sleep timer turns off the system**  
Press SYSTEM POWER.

## Waking Up to Music

You can wake up to music at a preset time. You need only set the timer once. The timer will remain activated until you reset it or you disconnect the power cord. You can also set the timer while the power is off. You can select the DAILY timer which is activated every day and the ONCE timer which is activated just once.



### Before setting the timer

- 1 Make sure the clock is set correctly. If not, "Set clock!" appears and the display changes to the clock setting display.
- 2 Set the condition of the sound when the power turns on.
- 3 To wake up by the sound of the tuner, tune in the preset station you want to hear beforehand.

- 1 Press TIMER SET.  
The indicators for the ONCE, DAILY, REC TIMER and "Select Timer" indication flash.

- 2 Press DAILY or ONCE.  
The CONTROLLER indicator and the ENTER/NEXT indicator flash. "ON" appears and the hour digits flash in the display.

ON 0:00AM

- 3 Set the hour you want the music to go on by turning CONTROLLER (-/+), then press ENTER/NEXT. Set the minutes the same way. "OFF TIME" appears and the hour digits flash again.

ON 6:00AM

ON 6:30AM

continue to next page →

→ continued

**4** Set the hour you want the music to go off by turning **CONTROLLER** (-/+), then press **ENTER/NEXT**. Set the minutes the same way. The sound source setting screen appears.

**5** Choose a sound source by turning **CONTROLLER** (-/+):

TUNER → TAPE PLAY  
CD PLAY → MD/DAT PLAY



**6** Press **ENTER/NEXT**. After "DAILY TIMER" or "ONCE TIMER" appears, the preset items appear in the display sequentially.

To play	Do this
a CD	Insert a CD.
a Tape	Insert a tape in deck A or B with the side you want to play facing towards you.

**7** Press **SYSTEM POWER** to turn off the system. About 15 seconds before the preset time, the power will go on and the music will play. At the turn-off time, the power will go off again.

**If you made a mistake during setting procedure**  
Repeat steps 1 through 7.

**To check the preset items**  
**To change the timer settings**  
**To cancel the timer**  
**To activate the timer again**  
See "Timer-Recording Radio Programs".

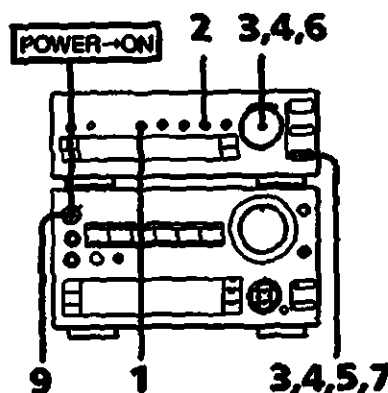
## Timer-Recording Radio Programs

You can set the timer to record the radio at a certain time. This timer works only once for each setting. The volume level is automatically set to MIN. You can record with a Sony MD recorder or a DAT deck with the AU BUS. Be sure to connect the equipment to the AU BUS jack.

### Before setting the timer

**1** Make sure the clock is set correctly. If not, "Set clock" appears and the display changes to the clock setting display.

**2** Tune in the preset station, and if necessary, select the sound effects that you want to record.



**1** Press **TIMER SET**. The indicators for the ONCE, DAILY, REC TIMER and "Select Timer" indication flash.

**2** Press **REC TIMER** so that the **CONTROLLER** indicator and the **ENTER/NEXT** indicator flash. "ON TIME" appears and the hour digits flash in the display.

**3** Set the hour you want to start recording by turning **CONTROLLER** (-/+), then press **ENTER/NEXT**. Set the minutes the same way. "OFF TIME" appears and the hour digits flash again.



**4** Set the hour you want to stop recording by turning **CONTROLLER** (-/+), then press **ENTER/NEXT**. Set the minutes the same way.

**5** Press **ENTER/NEXT** so that "TUNER to TAPE" flashes.



**6** Turn **CONTROLLER** (-/+) to select the recording equipment. The display changes as follows:

TAPE → MD → DAT

**7** Press **ENTER/NEXT**. The preset items appear in the display sequentially.

**8** Prepare the recording equipment.

**To record on a tape**  
Insert a tape into deck B. If necessary, select the direction mode and Dolby NR.

**To record on a MiniDisc**  
Insert a MiniDisc into the MD recorder.

**To record on a digital audio tape**  
Insert a digital audio tape into the DAT deck. Set the **TIMER** switch of the DAT deck to OFF.

**9** Press **SYSTEM POWER** to turn off the system.

**To check the preset items**  
Press **ONCE**, **DAILY** or **REC TIMER** so that the preset items appear for 3 seconds, then the original display returns (Press again when the preset items do not appear.)

**To change the timer settings**  
Repeat steps 1 to 9.

**To cancel the timer**  
Press **ONCE**, **DAILY** or **REC TIMER** so that "TIMER OFF" appears for 3 seconds, then the original display returns.

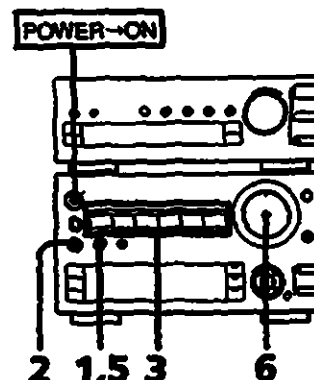
**To activate the timer again**  
Press **ONCE**, **DAILY** or **REC TIMER** and make sure that the preset items appear in the display. After 3 seconds, the display returns to the clock display.

**If the power is on at the preset time**  
The sound source will automatically change to the tuner, but tuner recording will not start.

**Note**  
You cannot set the timer if the timer-on and -off times are the same.


## Microphone Mixing

You can "mix" sounds by playing one of the components and singing or speaking into a microphone (not supplied). The mixed sounds can then be recorded on a tape.



- 1 Turn MIC LEVEL to MIN to turn down the microphone control level.
- 2 Connect a microphone at the MIX MIC jack.
- 3 Press one of the FUNCTION buttons to select a sound source and play it.
- 4 Sing or speak into the microphone.
- 5 Adjust the microphone volume level using MIC LEVEL.
- 6 Adjust VOLUME. If you hear acoustic feedback, move the microphone away from the speakers or change the direction of the microphone.
- 7 If you want to record the mixed sound, insert a tape in deck B and start recording.

#### To record from the microphone only

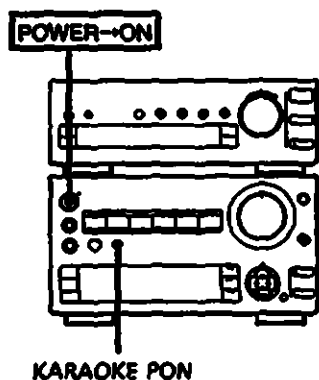
- 1 Press CD to select the CD player. If a CD is being played, press  on the CD player to stop playing.
- 2 Start recording.
- 3 Sing or speak into the microphone.

#### When you finish mixing

Disconnect the microphone and adjust the MIC LEVEL control to the minimum level.

## Karaoke: Singing Along (karaoke pon)

You can minimize the singer's voice, "vocal reduction," so you can sing along with any stereo CD or tape. When you want to record the sound of the CD or tape and your voice, operate steps below, then operate "Microphone Mixing." Use the buttons on this unit to do this operation.



Press KARAOKE PON so that the indicator lights and "KARAOKE PON" appears. To cancel vocal reduction, press KARAOKE PON so the indicator goes off.

#### Notes on vocal reduction

The singer's voice may not be reduced completely for the following reasons:

- Monaural recorded source (Instruments may also be reduced.)
- Only a few instruments are playing in the stereo recorded source
- A duet is being played
- The source has strong echoes or chorus
- The singer's voice on the source deviates from the center
- The voice on the source is singing in high soprano or tenor

## Connecting Optional Equipment

For greater enjoyment of your stereo system, you can connect other components to the stereo. You can connect:

- a portable MiniDisc (MD) recorder
- an MD recorder or DAT deck
- surround speakers
- a microphone
- headphones
- a VCR
- a TV

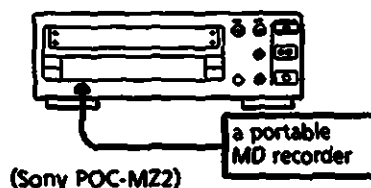
### Connecting an MD recorder or DAT deck

Select one of the following three connections, depending on the equipment to be connected and the method of recording.

- a portable MD recorder for digital recording
- an MD recorder or DAT deck for digital recording
- an MD recorder or DAT deck for analog recording

#### To connect a portable MD recorder for digital recording

front panel of the CD player

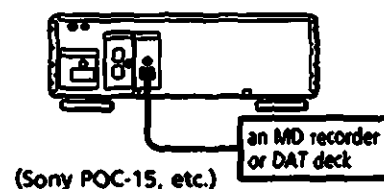


Connect the OPTICAL LINE IN jack of the portable MD recorder to the OPTICAL CD DIGITAL OUT jack on the front panel of the CD player with Digital Connecting Cable (Sony POC-MZ2).

You can record from the CD into the portable MD recorder in digital sound.

#### To connect an MD recorder or DAT deck for digital recording

rear panel of the CD player

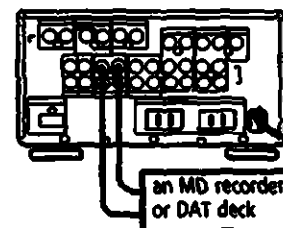


Connect the DIGITAL IN jack of the MD recorder or DAT deck to the DIGITAL OPTICAL OUT jack on the rear panel of the CD player with Optical Cable (Sony POC-15 etc.).

You can record from the CD into the MD recorder or DAT deck in digital sound.

#### To connect an MD recorder or DAT deck for analog recording

rear panel of the preamplifier



- 1 Connect the LINE IN jacks of the MD recorder or DAT deck to the MD/DAT OUT jacks on the rear panel of the preamplifier with audio cord.

Connect the LINE OUT jacks of the MD recorder or DAT deck to the MD/DAT IN jacks on the rear panel of the preamplifier with audio cord. Make sure you connect the plugs to the jacks of the same color.

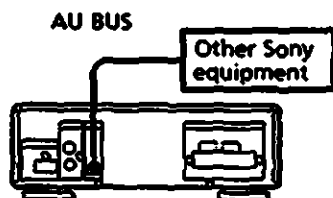
- 2 Press the FUNCTION buttons (or AUDIO FUNCTION on the remote commander) to select the sound sources. You can record from the sound sources of the stereo into the MD recorder or DAT deck in analog sound. You can also listen to the sound from the MD recorder or DAT deck by pressing the MD/DAT button.

continue to next page →

## → continued

To connect other equipment with an AU BUS jack

rear panel of the tuner



You can connect other Sony equipment with the AU BUS to the AU BUS jack. You can use Automatic Source Selection, Synchronized Recording and Timer Recording with the connected equipment. However, these features may not be provided on some models.

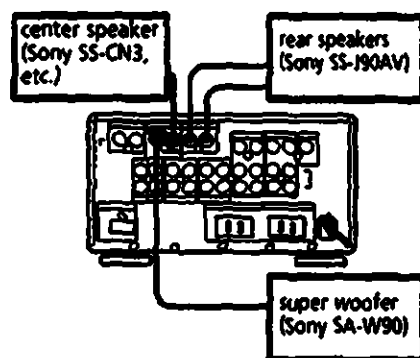
## Connecting Audio Optional Equipment

To connect surround speakers

You can connect the following optional speakers to the stereo. For details, refer to the instruction of each speaker.

- rear speakers (Sony SS-J90AV) to the REAR SPEAKER jacks
- center speaker (Sony SS-CN3, etc.) to the CENTER SPEAKER OUT jack
- super woofer (Sony SA-W90) to the SUPER WOOFER OUT jack

rear panel of the preamplifier

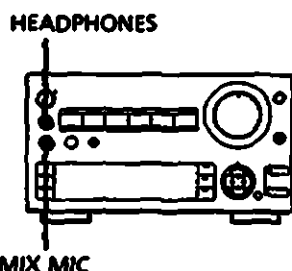


To connect a microphone or headphones

You can connect the microphone (mini jack) to the MIX MIC jack on the front panel of the preamplifier.

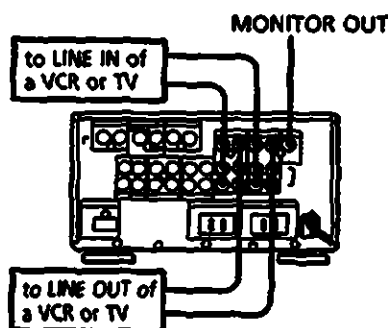
You can connect the headphones (stereo minijack) to the HEADPHONES jack on the front panel of the preamplifier.

front panel of the preamplifier



## Connecting a VCR or a TV

rear panel of the preamplifier



- 1 Connect the LINE IN jacks of the VCR or the TV to the VIDEO 1 OUT, VIDEO 2 OUT or MD/DAT OUT jacks on the rear panel of the preamplifier with audio/video connecting cable.

Connect the LINE OUT jacks of the VCR or the TV to the VIDEO 1 IN, VIDEO 2 IN or MD/DAT IN jacks on the rear panel of the preamplifier with audio/video connecting cable.

Make sure you connect the plugs to jacks of the same color.

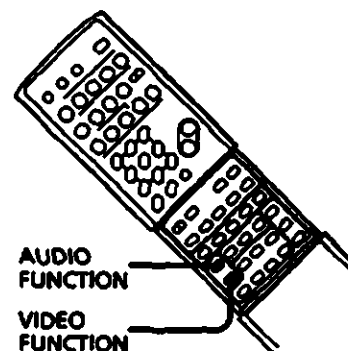
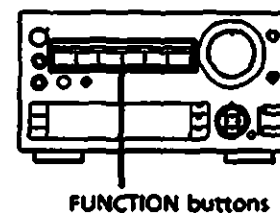
- 2 Press VIDEO 1, VIDEO 2 or MD/DAT (or press VIDEO FUNCTION on the remote commander until the VIDEO indication lights). The connected sound and visual source comes through the speakers and the TV connected to the MONITOR OUT jack. You can also record the VCR or the TV sound.

To control a VCR or TV with the supplied remote commander

The remote commander provided with this unit is equipped with TV and video operation buttons, and can be used to control the basic functions of Sony television sets and video decks.

## Mixing audio/video sources

You can watch a TV or video tape while playing a CD or other such audio equipment as background music. In other words, you can use the FUNCTION buttons to select the audio/visual sources. For details, refer to the instructions of your VCR.



- 1 Press one of the FUNCTION buttons (or VIDEO FUNCTION on the remote commander) to select the video that you want to watch or edit. The red indicator lights.
- 2 Press one of the FUNCTION buttons (or AUDIO FUNCTION on the remote commander) to select the audio. The video equipment that you selected previously remains selected (but the indicator changes to green), only the audio is changed. (The corresponding red indicator lights.)
- 3 Start playback on each of the selected units

You can also record the selected audio and video together by using other VCR. For details on how to record the mixed audio and video, refer to their instructions of each equipment.

# For Your Information

- Precautions**
- Troubleshooting Guide**
- Maintenance**
- Specifications**
- Glossary**
- Index to Parts and Controls**
- Index**

## Precautions

If you have any questions or problems concerning your stereo system, please consult your nearest Sony dealer.

### On operating voltage

Before operating the stereo system, check that the operating voltage of your stereo system is identical with the voltage of your local power supply.

<b>Operating voltage</b>	120V AC, 60 Hz
--------------------------	----------------

### On safety

- The unit is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the unit itself has been turned off.
- Unplug the system from the wall outlet (mains) if it is not to be used for an extended period of time. To disconnect the cord (mains lead), pull it out by the plug. Never pull the cord itself.
- Should any solid object or liquid fall into the component, unplug the stereo system and have the component checked by qualified personnel before operating it any further.
- AC power cord must be changed only at the qualified service shop.
- As the laser beam used in this unit is harmful to the eyes, do not attempt to disassemble the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

### On installation

Place the stereo system in a location with adequate ventilation to prevent heat build-up in the stereo system.

### On condensation in the CD player component

If the system is brought directly from a cold to a warm location, or is placed in a very damp room, moisture may condense on the lens inside the CD player. Should this occur, the CD player will not operate. Remove the CD and leave the system turned on for about an hour until the moisture evaporates.

### To save a tape permanently

To prevent a tape from being accidentally recorded over, break off the cassette tab from side A or B as illustrated. If you later want to reuse the tape for recording, cover the broken tab with adhesive tape.



When you are using a TYPE II (CrO<sub>2</sub>) or TYPE IV (METAL) cassette, be careful not to cover the detector slots which allow the tape player to automatically detect the type of tape.



### Notes on the Speakers

- Be sure to connect the power cord from the speakers to the preamplifier last.
- Place each speaker on a speaker stand (not supplied) or a firm surface. If the speaker is placed on a carpet, the heat from the power amplifier may cause discoloration of the carpet.
- Do not insert any long, thin objects into the electrostatic tweeter section. Attempting to disassemble or clean the equipment is also dangerous.
- Because the diaphragm of the electrostatic tweeters is extremely light, the volume at the high-end frequencies will decrease if water droplets due to spray or condensation form on the membrane.
- It is sometimes possible to hear the diaphragm resonating momentarily when the power is first turned on. This is not a malfunction.

### *In case color irregularity is observed on nearby TV screen*

With the magnetically shielded type of speaker system, the speakers can be installed near a TV set. However, color irregularity may still be observed on the TV screen depending on the type of your TV set.

### *If color irregularity is observed...*

Turn off the TV set once, then turn it on after 15 to 30 minutes.

### *If color irregularity is observed again...*

Place the speakers farther away from the TV set.

## Troubleshooting Guide

If you run into any problem using the stereo, use the following check list. And first check the following points:

- The power cord is connected firmly.
- The speakers are connected correctly and firmly.

Should any problem persist after you have made the checks below, consult your nearest Sony dealer.

**continue to next page →**

→ continued

## Tuner

**"TUNED" flashes in the display.**

→ Adjust the antenna.

**"STEREO" flashes in the display.**

→ Adjust the antenna.

**Severe hum or noise.**

- Adjust the antenna.
- The signal strength is too weak. Connect the external antenna.
- Connect the ground wire.

**A stereo FM program cannot be received in stereo.**

→ Press STEREO/MONO so that "STEREO" appears.

## Tape Player

**The tape does not record.**

- No tape in the cassette holder.
- The tab has been removed from the cassette.
- The tape has reeled to the end.

**The tape does not record nor playback or there is a decrease in sound level.**

- The heads are dirty. Clean them.
- Magnetic deposits have built-up on the record/playback heads.

**There is excessive wow or flutter, or the sound drops out.**

- The capstans or pinch rollers are contaminated.

**The tape does not erase completely.**

- Magnetic deposits have built-up on the record/playback heads.

**Noise increases or the high frequencies are erased.**

- Magnetic deposits have built-up on the record/playback heads.

## CD Player

**The CD tray does not close.**

- The CD is not placed correctly.

**The CD will not play.**

- The CD is dirty.
- The CD is inserted label side down.
- The player is in pause mode.
- Moisture condensation has built up. Leave the system turned on for about an hour until the moisture evaporates.

**Play does not start from the first track.**

- The player is in program or shuffle mode. Press CONTINUE.

**"OVER" is displayed.**

- ►►► was repeatedly pressed at the end of the CD. Press ◀◀◀ (or ◀◀◀ on the remote commander) to return to the normal display.

## General

**There is no sound.**

- Rotate VOLUME clockwise.
- The headphones are connected. Disconnect them.

**There is no sound from the center speaker when in Pro Logic mode (applies only in NORMAL, WIDE, or 3CH.LOGIC mode).**

- The source being played back is monaural. Turn off Pro Logic mode.

**There is no sound from the center speaker.**

- The Pro Logic mode is set to PHANTOM mode. Select another mode.
- Set the CENTER VOL to the desired level.

**There is (practically) no sound from the rear speakers.**

- The Pro Logic mode is set to 3CH.LOGIC mode. Select another mode.
- Set the REAR VOL on the remote commander to the desired level.
- The software being played back has limited sound effects. Check the volume with the test tone.

**Sound comes from one channel or unbalanced left and right volume.**

- Check the speaker connections of the inoperative channel.

**The left and right sound are reversed.**

- Check the speaker connection and speaker placement.

**Bass is lacking or the location of the musical instruments is apparently imprecise.**

- Check the speaker connection for proper phasing.

**There is severe hum or noise.**

- A TV or VCR is too close to the stereo system. Move the stereo system away from the TV or VCR.

**"0:00" flashes in the display.**

- A power interruption occurred. Set the clock and timer settings again.

**The remote commander does not function.**

- The batteries have run down. Replace both batteries.
- There is an obstacle between the remote commander and the system. Remove the obstacle.

## Restoring the factory settings

**For the preamplifier**

Turn off the power and then unplug the power cord from the wall outlet. Then, while pressing the CURSOR CONTROL in any direction, plug the power cord back into the wall outlet.

**For the tuner**

After unplugging the power cord, hold down BAND and then plug the power cord back into the wall outlet.

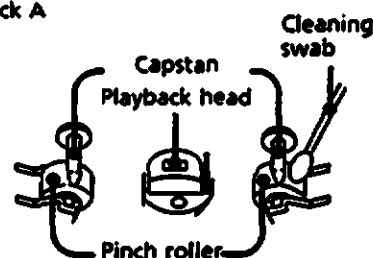
## Maintenance

**To clean the tape heads and tape path**

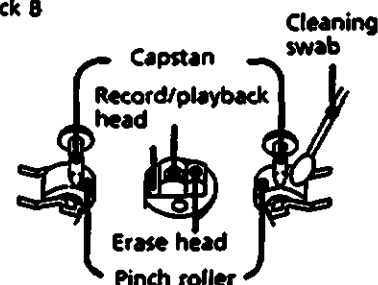
Contaminated tape heads cause poor recording or sound drop-out in playback. We recommend cleaning after every 10 hours of operation.

Open the cassette holder and wipe the heads, the pinch rollers and the capstans with a cleaning swab slightly moistened with cleaning fluid or alcohol. Wipe the parts shown below:

Deck A



Deck B



Insert a tape when the areas cleaned are completely dry.

### To demagnetize the tape heads

After 20 to 30 hours of use, enough residual magnetism will have built up on the heads to begin to cause loss of high frequencies and hiss. At this time, demagnetize the heads and all metal parts in the tape path with a commercially available tape head demagnetizer. Refer to the instructions of the demagnetizer.

### To clean the cabinet

Use a soft cloth slightly moistened with mild detergent solution.

### To clean the CD

When a CD is dirty, clean it with a cleaning cloth. Wipe the CD from the center out.

### Notes on CD

- Do not use solvents such as benzene, thinner, commercially available cleaners, or anti-static spray intended for vinyl LPs.
- If there is a scratch, dirt or fingerprints on the CD, it may cause a tracking error.

## Specifications

### CD player (CDP-H7900)

System	Compact disc digital audio system
Laser	Semiconductor laser
Wavelength	780 - 790 nm
Frequency response	2 Hz - 20 kHz ( $\pm 0.5$ dB)
Signal-to-noise ratio	More than 115 dB
Dynamic range	More than 100 dB
Harmonic distortion	Less than 0.003%

Channel separation More than 110 dB

#### Outputs

LINE OUT (phono jacks):  
Output level 2 V  
(at 50 kilohms)  
Load impedance over  
10 kilohms

DIGITAL OPTICAL OUT  
(Square optical connector jack, rear panel):

wave length 660 nm  
output level -18 dBm

OPTICAL CD DIGITAL OUT  
(Optical mini jack, front panel):  
wave length 660 nm  
output level -18 dBm

#### Dimensions

Approx. 225 x 85 x 230 mm (w/h/d)  
(8 7/8 x 3 3/8 x 9 1/8 inches)

Mass Approx. 2.0 kg  
(4 lb 6 oz)

### Tuner (ST-H7900)

FM stereo, FM/AM superheterodyne tuner

### FM tuner section

Tuning range 87.5 - 108.0 MHz  
Antenna terminals 75 ohm unbalanced  
Intermediate frequency 10.7 MHz

### AM tuner section

Tuning range 530 - 1,710 kHz  
(with the AM tuning interval set at 10 kHz)  
531 - 1,602 kHz  
(with the AM tuning interval set at 9 kHz)

Antenna AM loop antenna  
External antenna terminals

Intermediate frequency 450 kHz

#### Dimensions

Approx. 225 x 85 x 240 mm (w/h/d)  
(8 7/8 x 3 3/8 x 9 1/2 inches)

Mass Approx. 1.4 kg  
(3 lb 1 oz)

### Tape player (TC-H7900)

Recording system 4-track 2-channel stereo

Frequency response (DOLBY NR OFF)  
40 - 13,000 Hz ( $\pm 3$  dB),  
using Sony TYPE I cassette  
40 - 14,000 Hz ( $\pm 3$  dB),  
using Sony TYPE II cassette  
40 - 15,000 Hz ( $\pm 3$  dB),  
using Sony TYPE IV cassette

Wow and flutter 0.1% WRMS  $\pm 0.3\%$  (DIN)

Dimensions Approx. 225 x 130 x 230 mm (w/h/d)  
(8 7/8 x 5 1/8 x 9 1/8 inches)

Mass Approx. 2.7 kg  
(5 lb 15 oz)

### Preamplifier (TA-H7900E)

Continuous RMS power output  
REAR: 18 + 18 watts  
(8 ohms, at 1 kHz,  
5% THD)

#### Audio inputs

TUNER (phono jacks):  
TAPE (phono jacks):  
sensitivity 450 mV,  
impedance 47 kilohms

CD (phono jacks):  
VIDEO 1 (phono jacks):  
VIDEO 2 (phono jacks):  
MD/DAT (phono jacks):  
sensitivity 450 mV,  
impedance 47 kilohms

MIX MIC (mini jack):  
Sensitivity 1 mV,  
impedance 600 ohms

#### Video inputs

VIDEO 1 (phono jacks):  
VIDEO 2 (phono jacks):  
MD/DAT (phono jacks):  
1 Vp-p/75 ohms unbalanced,  
sync negative

### Audio outputs

TAPE (phono jacks):  
VIDEO 1 (phono jacks):  
VIDEO 2 (phono jacks):  
MD/DAT (phono jacks):  
voltage 250 mV  
impedance 1 kilohm  
HEADPHONES (stereo mini jack):  
accepts headphones of 8 ohms  
or more  
FRONT SPEAKER (phono jack):  
impedance 1 kilohm  
REAR SPEAKER (phono jack):  
accepts speakers of 8 to  
16 ohms  
CENTER SPEAKER (phono jack):  
accepts impedance of 6 to  
16 ohms  
SUPER WOOFER (phono jack):  
impedance 10 kilohms

### Video outputs

VIDEO 1 (phono jacks):  
VIDEO 2 (phono jacks):  
MD/DAT (phono jacks):  
MONITOR OUT (phono jacks):  
1 Vp-p/75 ohms unbalanced,  
sync negative

#### Dimensions

Approx. 225 x 130 x 250 mm (w/h/d)  
(8 7/8 x 5 1/8 x 9 7/8 inches)

Mass Approx. 4.1 kg  
(9 lb)

### Supplied accessories

AM loop antenna (1)  
Remote commander RM-S970X (1)  
Sony SUM-3 (NS) batteries (2)  
FM lead antenna (1)  
Flat cord (1)  
Audio cords (4)  
(50 cm, for connecting components)

### General

Power requirements 120V AC, 60 Hz  
Power consumption 180 watts (system)

Design and specifications subject to change without notice.

# Glossary

## Notes on the Recording Functions


### What is Dolby NR?

Dolby NR is a recording technology that reduces the high-frequency tape hiss that is audible when listening to soft music. This unit allows you to choose between two types of noise reduction, Dolby B and Dolby C. Although Dolby C provides the greater noise reduction benefit, if you intend to playback your tapes on a headphone stereo unit or other tape player that is only equipped with Dolby B, we recommend that you record your tapes in Dolby B.

### About the Dolby HX PRO system\*

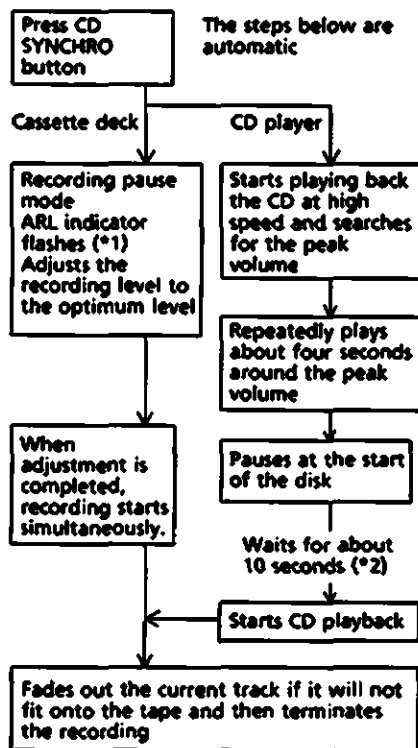
This unit is provided with the Dolby HX PRO system. The Dolby HX PRO system provides linearity in high-range frequency response during recording. Tapes recorded with this system retain the same high quality even when played back on other tape decks.



With the Dolby HX PRO system, the effective bias amount added to the bias current is controlled in millisecond units to greatly reduce distortion, improving high-intensity recording with minimal distortion and noise.

- Dolby noise reduction and HX Pro headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro originated by Bang & Olufsen. "DOLBY", the double-D symbol  and "HX PRO" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

### What is Synchronized Recording (Full Auto CD Synchro)?

This is a method that simplifies the task of recording from CDs onto tapes. Simply pressing the CD SYNCHRO button on the cassette deck starts up the CD player, and all operations are performed automatically, from the setting of the recording level to the termination of the recording.



(\*1): To change the side on which recording is to start, press either the  or  button during this operation.

(\*2): This delay is set to ten seconds in order to make sure that the tape leader (on which recording is not possible) has had time to pass.

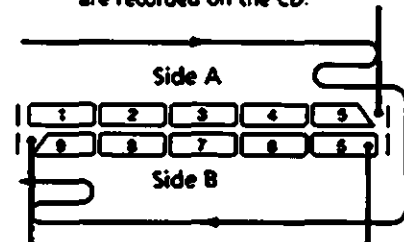
Note that this unit is equipped with the "Fade Synchro" function, which prevents a track from being abruptly cut off when the tape ends. (See "What is Fade Synchro?")

### What is Fade Synchro?

This function makes it possible to slowly fade out a recording so that a track is not abruptly cut off at the end of the tape.

If the end of side A of the cassette is reached in the middle of a track, the tape automatically rewinds to the beginning of that track and then begins recording the same track again. When the end of the tape approaches during the second recording, the volume is automatically faded out. (When making a one-sided recording, the recording then ends at this point.)

Assume that the tracks are being recorded in the sequence that they are recorded on the CD.

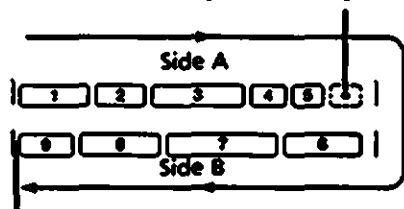


Just as with side A, the last track at the end of side B is faded out.

Recording starts on side B from the start of the track that was faded out at the end of side A.

The automatic operation is as follows if you have programmed the sequence of tracks that you want to record and the total length of the tracks is shorter than the recording time of one side of the tape:

When the CD enters the paused mode, the deck continues recording silence until the end of side A is reached; the tape then reverses and recording on side B begins.



Once all of the selected tracks have been recorded, the tape records about four seconds of silence and then stops.

### What is the ARL (Auto Rec Level) Function?

This function automatically adjusts the recording level so that it is suitable for the volume level of the sound being recorded. Because this function will even lower the level after the start of the recording if an even louder passage is encountered, it is possible to make recordings with minimal noise and distortion. Whenever the recording level is being adjusted, the ARL indicator flashes.

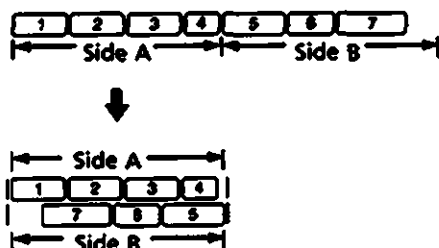
### What is Tape Select Edit?

Tape Select Edit is a function that selects the exact length of tape needed to record a particular CD. Once you insert a CD and press the button, the CD is recorded (with all of the tracks in the same sequence as on the CD) on sides A and B automatically. The optimum length of time needed to record the total playback time is shown on the display. Using a tape of the indicated length makes it possible to record the entire CD without any tracks being cut off in the middle.



When the tracks are to be recorded in sequence, they are divided between sides A and B and a tape length is selected that will allow for recording without any tracks being cut in the middle and that will leave as little blank tape as possible.

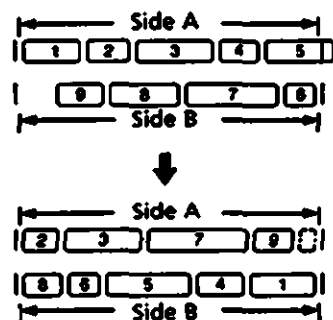
#### Tracks on the CD



#### What is Just Edit?

This function is the opposite of Tape Select Edit, in that it edits the tracks to fit the length of tape that you have. Once you specify the length of tape that you will be using, the sequence of tracks is changed to best fit that length of tape.

The tracks are selected to best fit the recording time of side A.



## Sound Quality Adjustment

#### What is DSP?

"DSP" stands for "Digital Signal Processor;" this converts the (analog) music signal into a digital signal, and generates the various audio effects.

Because all signals are digitally processed, it is possible to create a high-quality sound field with little degradation of quality. The DSP in this unit is equipped with the following three functions:

#### Digital Parametric Equalizer function

Adjusts the sound quality by adjusting frequencies and levels.

#### Digital Presence Surround function

Adjusts the sound field by adjusting the reverberation time and reverberation level.

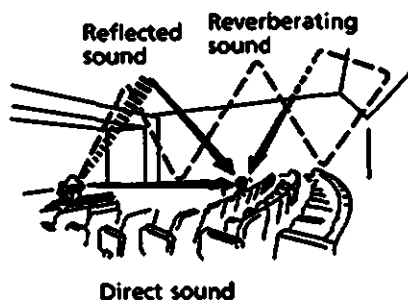
#### Digital Dynamic Sound function

Creates a powerful sound even for soft music by adjusting the level of the compressor effect. (Refer to "What Is the Surround Effect?" and "What Is the Compressor Effect?")

Twelve types of adjusted sounds (the Digital Sound Menu) representing various combinations of these three functions are already stored in the preamplifier. You can check the differences created by these different audio effects by calling up those that interest you and trying them. It is also possible to start with one of these digital sound menu selections, adjust the sound as you want, and then store the new adjusted sound in memory. This allows you to control how your music sounds, whether you want to emphasize high frequencies, limit the expansiveness of the music, or play back very soft sounds with clarity.

#### What Is the Surround Effect?

This special effect creates a feeling of actually being at a concert hall or theater by adding the reverberations of sounds reflecting off of the walls of a hall to the audio component travelling directly from the instrument, etc., to the listener.



This unit also permits adjustment of the reverberation time and the reverberation level.

#### Adjusting the reverberation time

By adjusting the time it takes the reverberating and reflected sound to reach the listener's ears and the time it takes for the reverberations to disappear, it is possible to set the size of the hall or theatre according to the sound image.

Making the reverberation time shorter gives a feeling of listening to a performance in a small, cozy club.

Making the reverberation time longer gives a feeling of listening to a performance in a large concert hall.

#### Adjusting the reverberation level

By adjusting the intensity of the reverberating sound and the reflected sound, it is possible to set the intensity of reverberation in the hall or theater.

Increase the level to impart the music with the feeling of a performance in a "live" hall with much reverberation.

Decrease the level to impart the music with

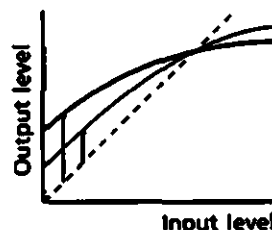
the feeling of a performance in a "dead" hall with little reverberation.

#### What is the Compressor Effect?

This function increases the level of soft sounds and lowers the level of loud sounds so that even soft sounds are plainly audible. When you are listening to music with the volume turned down, it is often the case that while loud sounds can be heard, soft sounds cannot. If the compressor effect is used to boost the level of soft sounds, those soft sounds can then be heard with the same good balance as louder sounds.

The range between the loudest sound and the softest sound is called the dynamic range; the compressor effect is so named because it compresses this dynamic range by boosting the softer sounds and reducing the louder sounds.

The compressor effect is also effective when making tapes intended for playback on a headphone stereo or a car stereo, since it makes it easier to hear softer sounds despite the presence of outside noise.



#### What is the AI Parametric Equalizer?

This function automatically adjusts the sound quality in accordance with the characteristics of the music software.

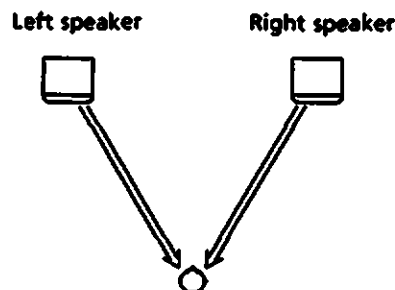
- The DSP analyzes the audio information from the music software (CD, tape, radio broadcast, etc.) and changes the parametric equalizer curve every five seconds.
- The equalizer curve changes so that the special characteristics of the music being heard are emphasized.
- For example, if a particular song features a bass and a female vocalist, equalization is added so that the low and high frequencies are emphasized. In a jazz song featuring an alto sax, equalization that emphasizes the midrange frequencies is added.

**continue to next page →**

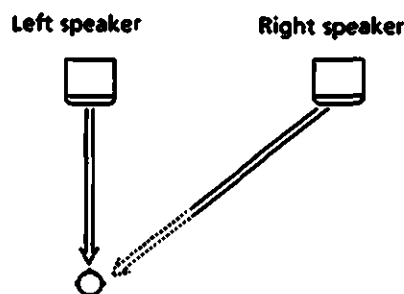
→ continued

### What is the AI Listening Point Control?

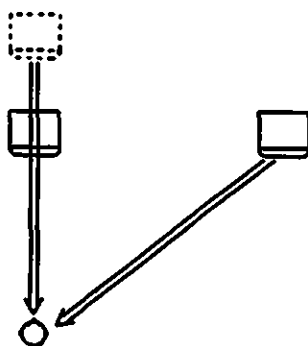
The normal listening position is one where the sound from both the left and right speakers reaches the listener's ears at the same time and at the same level.



However, when listening at a point that is off-center, such as is shown in the illustration below, the sound from the right speaker becomes softer and reaches the listener later, since it is now farther away than the left speaker. This creates a sound image that is shifted to the left.



By delaying the sound from the left speaker and reducing the volume from the left speaker, it is possible to create the audio illusion that the listener is equidistant from both speakers.



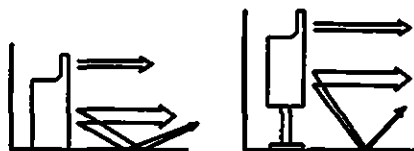
### What is the AI Condition?

This function adds compensation to create the optimum sound field, regardless of the positioning of the speakers. This unit is capable of three types of adjustments:

- (1) Speaker height
- (2) Distance between the left and right speakers
- (3) Wall material

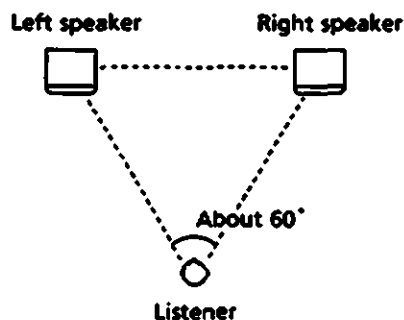
### Adjusting for the speaker height

Although sounds at higher frequency have higher directionality and therefore are directed straight out of the front of the speaker, low-frequency sound energy has little directionality and is emitted in all directions. As a result, if a speaker is placed on the floor, the sound reflected off of the floor is strong, which emphasizes low frequencies. On the other hand, if the speaker is too far above the floor, the sound will be lacking in low frequencies. By providing compensation for the low-frequency sound components, you can listen to music with the optimum sound quality, regardless of the height of the speakers.



### Adjusting for the distance between the left and right speaker

In the ideal situation, the listener and the speakers will form an equilateral triangle. When the speakers are too close together, the stereo effect is lost, and when they are too far apart, the center of the sound image is lost.



By providing audio compensation for the position of the speakers, you can create the effect that the speakers and the listener form an equilateral triangle.

### Adjusting for the wall material

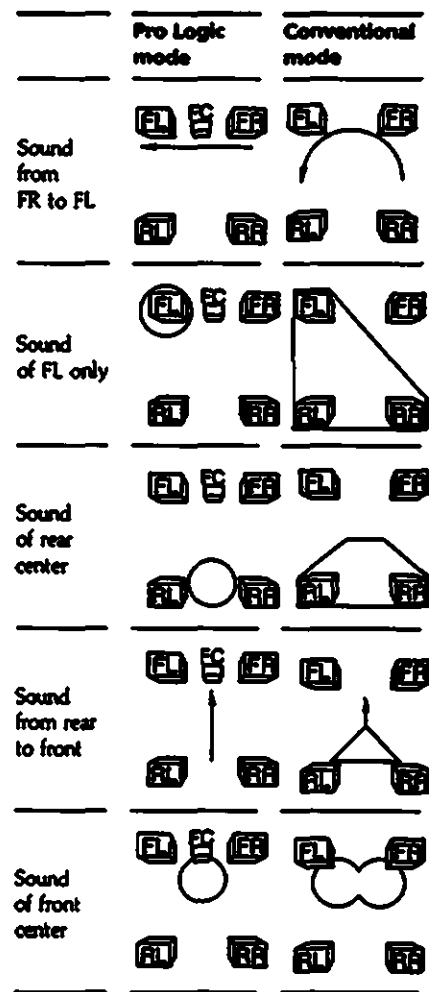
Aside from the surround effect generated by the DSP, reflections in the listening room also create a surround effect. Although reverberations of high-frequency sounds are absorbed by the walls, etc., the lower the frequency the more sound that reverberates. If the wall is soft, too much of the high frequencies will be absorbed. Conversely, if the walls are hard, too much of the high frequencies will be reflected. By providing audio compensation for the high-frequency components, you can listen to music with the optimum sound quality, regardless of the wall material.



### What is Dolby Pro Logic Surround?

Dolby Pro Logic Surround is a new standard from Dolby Laboratories Licensing Corporation, that was developed by improving the sound imaging capability of conventional Dolby Surround. Thanks to Dolby Laboratories Licensing Corporation's unique directionality emphasis circuitry, sound imaging has been greatly improved, as can be seen in the figure.

Dolby Surround is basically a home theater audio system. Pro Logic is playback technology that uses professional decoder technology to recreate the sound field of a two-channel Dolby Surround signal as it was intended by the creators of the movie. Therefore, no special entertainment software created especially for use with Pro Logic is required; Pro Logic works with conventional Dolby Surround movie and music software.



FL (Front Left) FR (Front Right)  
FC (Front Center) RL (Rear Left)  
RR (Rear Right)

### The Dolby Pro Logic Modes

Select from one of four modes, depending on the arrangement of the speaker system.

### PHANTOM Mode

Select this mode when you are not using a center speaker. The sound for the center channel is output from the left and right front speakers.



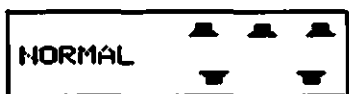
### 3CHLOGIC Mode

Select this mode when using only the front and center speakers. The sound for the rear channels is output from the left and right front speakers.



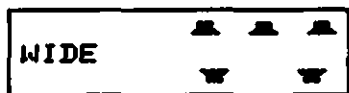
### NORMAL Mode

Select this mode when using a small center speaker (such as a speaker on a television set). Because a small speaker cannot adequately reproduce low-frequency sounds, the bass for the center channel is output from the front speakers.



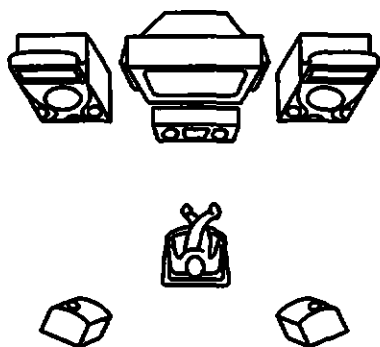
### WIDE Mode

Select this mode when using a medium- or large-sized speaker similar to the left and right speakers for the center speaker.



### Example of Surround Speaker Arrangement

It is best if the surround speakers (the rear speakers) are at the same level as the listener's ears or higher. The volume from the rear speakers can be changed by adjusting the digital presence surround function.



## Notes on the Speakers

### What Is an Electrostatic Tweeter?

An electrostatic tweeter is a speaker in which electrostatic force is used to drive the diaphragm. Because the diaphragm is extremely light, with a weight of only 1/10 that of air (approximately 1/100 that of a normal speaker), and vibrates in response to a very small amount of force, it is capable of faithfully reproducing the fine audio nuances of instruments and vocals. In addition, because the entire surface vibrates as a unit, it is capable of producing natural sound with little distortion.

### What Is a Motional Feedback (MFB) Woofer?

This feature faithfully reproduces the original sound by comparing the actual speaker vibrations with the signal being input to the preamplifier and boosting the sound where necessary.

Input signal    Speaker movement    Compensation signal    Sound that is reproduced



Compares difference → Provides feedback to preamplifier  
↳ Reproduces the original sound

Because the compensation signal is fed back immediately, compensation for the speaker motion can be provided in real time for all practical purposes.

Because MFB provides flat response for low band frequency characteristics at around 40 Hz, it allows you to enjoy your music with full bass reproduction.

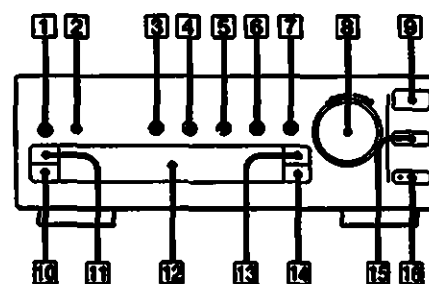
In addition, because this system has low distortion worthy of speakers four or five times larger, and reproduces power worthy of speakers with magnets four times bigger, you can listen to a broad range of music without taxing the system.

## Index to Parts and Controls

Refer to the pages indicated in parentheses for details on how to use the controls. Controls with an asterisk have indicators on themselves.

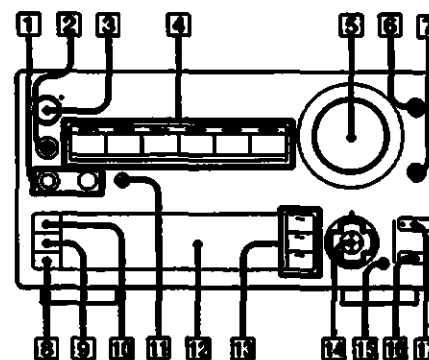
## Front Panel

### Tuner



- 1 Remote sensor
- 2 CLOCK SET button (6)
- 3 TIMER SET button (25)
- 4 ONCE button\* (25)
- 5 DAILY button\* (25)
- 6 REC TIMER button\* (26)
- 7 SLEEP button\* (25)
- 8 CONTROLLER control\* (6, 10, 25)
- 9 BAND button (10, 16)
- 10 DISPLAY button (6, 11)
- 11 STEREO/MONO button (10)
- 12 Display window (6, 10)
- 13 MEMORY button (11)
- 14 STATION NAME button (11)
- 15 TUNING MODE button (10)
- 16 ENTER/NEXT button\* (6, 11, 25)

### Preamplifier



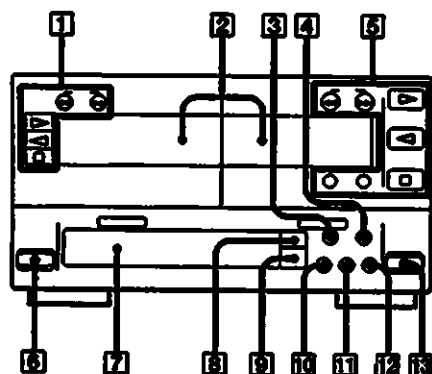
- 1 MIX MIC jack (mini jack) (27)  
MIC LEVEL control (27)
- 2 HEADPHONES jack (stereo mini jack) (28)
- 3 SYSTEM POWER switch and ON/STANDBY indicator (7)  
The indicator remains lit as long as the AC power cord is connected to a wall outlet.
- 4 FUNCTION buttons\* (17, 27)  
VIDEO 1 (28)  
VIDEO 2 (28)  
TAPE (17)  
MD/DAT (27)  
CD (13)  
TUNER (23)
- 5 VOLUME control (7, 23)

continue to next page →

→ continued

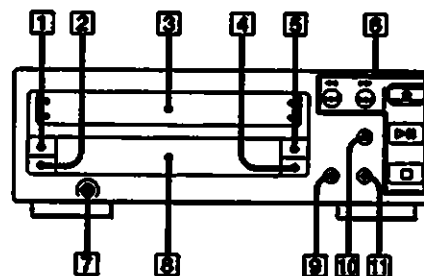
- ⑥ PROGRAM FUNCTION button (23)
- ⑦ DIRECT button\* (18)
- ⑧ DISPLAY button (19)
- ⑨ DSP CONTROL button (19, 20, 23)
- ⑩ DSP MENU button (18)
- ⑪ KARAOKE PON button\* (27)
- ⑫ Display window (19)
- ⑬ AI operation buttons\*
  - AI PEQ (parametric equalizer) (21)
  - AI LPC (listening point control) (22)
  - AI CONDITION (22)
- ⑭ CURSOR CONTROL\* (18)
- ⑮ MEMORY button (21)
- ⑯ CANCEL button (18)
- ⑰ ENTER button\* (18)

### Tape player



- ① Tape operating buttons (for deck A)
  - ▷ (front side play) (12)
  - ◁ (reverse side play) (12)
  - (stop) (12)
  - ▶▶ (fast rightward and AMS\*\*) (12)
  - ◀◀ (fast leftward and AMS\*\*) (12)
- ② Cassette compartments (12)
- ③ CD SYNCHRO button\* (13)
- ④ DUBBING MODE button (17)
- ⑤ Tape operating buttons (for deck B)
  - ▷ (front side play) (12)
  - ◁ (reverse side play) (12)
  - (stop) (12)
  - ▶▶ (fast rightward and AMS\*\*) (12)
  - ◀◀ (fast leftward and AMS\*\*) (12)
  - REC (recording) (14)
  - PAUSE (12)
- \*\*AMS: Automatic Music Sensor (12)
- ⑥ button (for deck A) (12)
- ⑦ Display window (14)
- ⑧ COUNTER A/B button (13)
- ⑨ RESET button (13)
- ⑩ DOLBY NR button (13)
- ⑪ DIRECTION MODE button (12)
- ⑫ MUTE button (14)
- ⑬ button (for deck B) (12)

### CD player



- ① TIME button (8)
- ② REPEAT button (9)
- ③ Disc tray (7)
- ④ CHECK button (15)
- ⑤ EDIT button (14, 15)
- ⑥ CD player operating buttons
  - ◀◀ / ▶▶ (manual search/AMS) (7)
  - ⏏ (open/close of the disc tray) (7, 13)
  - ⏮ (play/pause) (7, 14)
  - ⏹ (stop) (7, 14)
- ⑦ OPTICAL CD DIGITAL OUT jack (27)
- ⑧ Display window (7)
- ⑨ CONTINUE button (8, 15)
- ⑩ PROGRAM button (8, 16)
- ⑪ SHUFFLE button (8)

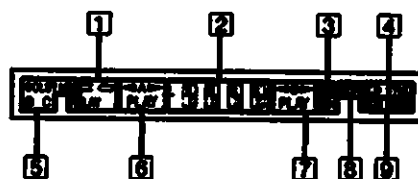
### Display Window

#### Tuner



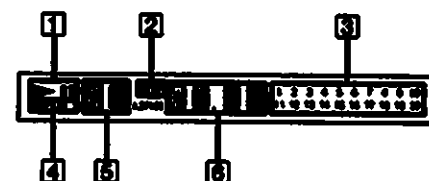
- ① Receiving status indication (10)
- ② Frequency/station name/time indication (10, 25)
- ③ Tuning mode indication (10)

#### Tape Player



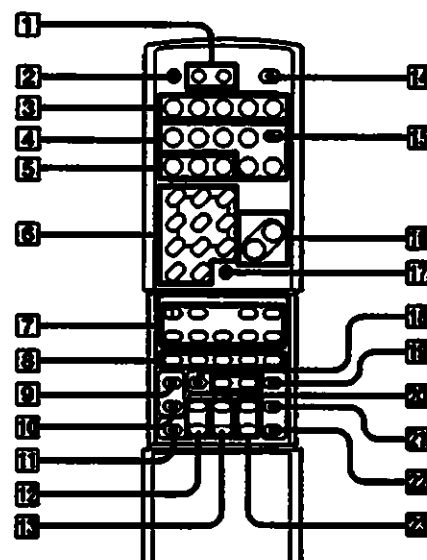
- ① Direction mode indication (14)
- ② Tape counter indication (14)
- ③ Pause indication (14)
- ④ CD SYNC (synchro) indication (13)
- ⑤ Dolby NR indication (13)
- ⑥ Deck A status indication (14)
- ⑦ Deck B status indication (14)
- ⑧ ARL indication (14)
- ⑨ Dubbing mode indication (17)

### CD player



- ① Play and pause indicator (7)
- ② STEP indication (8)
- ③ Music calendar (7, 14)
- ④ REPEAT/REPEAT 1 indication (9)
- ⑤ Track number indication (7)
- ⑥ Playing time indication (7, 14)

### Remote commander



- ① TAPE DECK A/B buttons (12)
- ② SLEEP button (25)
- ③ CD/MD operating buttons (7, 16)
- ④ Cassette deck operating buttons (12)
- ⑤ Tuner operating buttons (11)
- ⑥ CD/Tuner/LPC numeric buttons (8, 11, 22)
- ⑦ VCR operating buttons (28)
- ⑧ TV operating buttons (28)
- ⑨ AUDIO FUNCTION button (28)
- ⑩ VIDEO FUNCTION button (28)
- ⑪ TEST TONE button (23)
- ⑫ REAR LEVEL +/- buttons (23)
- ⑬ CENTER LEVEL +/- buttons (23)
- ⑭ SYSTEM POWER switch (7)
- ⑮ CD/MD switch (7)
- ⑯ VOLUME +/- buttons (7)
- ⑰ LPC (Listening point control) button (22)
- ⑱ DIRECT button (18)
- ⑲ CHECK button (8)
- ⑳ MENU +/- button (18)
- ㉑ CLEAR button (8)
- ㉒ REPEAT button (9)
- ㉓ DELAY TIME +/- button (23)

# Index

- AI
  - parametric equalizer 21, 33
  - LPC 22, 34
  - condition 22, 34
- AMS 7, 12
- Adjusting
  - the recording level
    - automatically 14, 32
  - the audio emphasis 19
  - the sound field 20
- Adjusting the sound
  - emphasizing sound quality
    - automatically 21, 33
  - specifying listening position 22, 34
  - specifying speaker location 22, 34
- Antennas 4
- ARL (automatic recording level) 14, 32
- Assigning a name for a preset station 11
- Auto play 12
- CD player 7
- Clock setting 6
- Compressor effect 33
- Connecting
  - an MD recorder or DAT deck 27
  - a VCR or TV 28
  - the antennas 4
  - optional equipment 27
  - the audio cables 4
  - the flat cord 4
  - the power 5
  - the speakers 4
  - the stereo 4
- Digital
  - dynamic sound effect 20
  - parametric equalizer 19
  - presence surround effect 20
  - signal processor (DSP) 33
  - sound menu 18
- Display indications 11, 19
- Dolby
  - HX PRO 13, 32
  - NR (noise reduction) 13, 32
  - pro logic 23, 34
  - Surround 23, 34
- Dubbing 17
- Electrostatic tweeter 35
- Fade-Synchro recording 13, 32
- Fading out 13, 32
- Glossary 32
- Inserting
  - a blank space during recording 14
  - the batteries 6
- Just edit 15
- Karaoke 27
- Maintenance 30
- MFB (motional feedback) 35
- Mixing
  - microphone 26
  - audio/video sources 28
- Motional feedback woofer 35
- Music calendar 7
- Normal play 7
- Parametric equalizer 19, 21, 33
- Parts identification 35
- Playing
  - a CD (normal play) 7
  - a tape 12
  - preset radio stations 11
  - tracks in random order
    - (shuffle play) 8
  - tracks in specific order
    - (program play) 8
  - tracks repeatedly
    - (repeat play) 9
- Preamplifier 4, 27
- Precautions 29
- Program play 8
- Radio stations
  - presetting 10
  - tuning in 10
- Recording
  - a CD 13, 14, 15, 32, 33
  - a CD automatically 13, 32
  - a CD manually 13
  - a radio program 16
  - another tape (dubbing) 17
  - timer recording 26
  - with a microphone (mixing) 26
- Recording CDs
  - selecting tape length automatically
    - (tape select edit) 14
  - specifying tape length
    - (just edit) 15
  - specifying track order
    - (program edit) 15
- Reducing the vocals 27
- Relay play 12
- Remote commander 8, 16, 23, 28
- Repeat play 9
- Restoring the factory settings 30
- Reverberation
  - time 33
  - level 33
- Saving a recording 29
- Shuffle play 8
- Sound adjusting 18
- Speakers
  - adjusting location of
    - surround sound 22, 34
- Specifications 31
- Station name 11
- Storing
  - a personal audio emphasis file 21
  - the program source, volume and sound effects 23
- Supplied accessories 31
- Surround speakers 28
- Synchronized CD recording 13, 32
- Tape player 12
- Tape select edit 14
- Timer
  - falling asleep to music 25
  - timer recording 26
  - waking up to music 25
- Troubleshooting guide 29
- Tuner 10
- User memory 21

## Avertissement

**Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ni à l'humidité. Pour les utilisateurs au Canada**

### ATTENTION

POUR PREVENIR LES CHOCS ELECTRIQUES, NE PAS UTILISER CETTE FICHE POLARISEE AVEC UN PROLONGATEUR, UNE PRISE DE COURANT OU UNE AUTRE SORTIE DE COURANT, SAUF SI LES LAMES PEUVENT ETRE INSEREES A FOND SANS EN LAISSER AUCUNE PARTIE A DECOUVERT.

Cet appareil est conforme aux normes Classe B pour bruits radioélectriques, tel que spécifiés dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique.

## Bienvenue !

Merci d'avoir choisi cette mini-chaîne Hi-Fi Sony. Elle regorge de fonctions passionnantes, dont voici juste quelques-unes :

- Une fonction de préréglage, qui permet de mémoriser et de rappeler un maximum de 30 stations de radio
- Un préamplificateur qui permet d'adapter la sonorité à 12 genres musicaux
- Une minuterie qui permet de déclencher et d'éteindre le lecteur CD, la platine-cassette ou la radio à n'importe quel moment
- Un jeu de deux platines qui permet d'enregistrer des émissions de radio, des CD ou une cassette de l'autre platine, et d'effectuer une lecture à relais sur les deux platines
- Une télécommande AV qui vous permet de piloter la chaîne audio-vidéo sans bouger de votre fauteuil.

# Table des matières

---

## Chapitre 1 : Installation

- Raccordement de la chaîne stéréo 4
  - Mise en place des piles 6
  - Réglage de l'horloge 6
- 

## Chapitre 2 : Le lecteur CD

- Lecture d'un disque compact (lecture normale) 7
  - Lecture des plages dans un ordre au hasard (lecture aléatoire) 8
  - Lecture des plages dans un ordre donné (lecture programmée) 8
  - Lecture répétée des plages (lecture répétée) 9
- 

## Chapitre 3 : La radio

- Écoute de la radio 10
  - Préréglage des stations 10
  - Rappel des stations préréglées 11
- 

## Chapitre 4 : La platine-cassette

- Lecture d'une cassette 12
  - Enregistrement d'un disque compact 13
  - Enregistrement d'un disque compact : Sélection automatique de la longueur de bande (montage par sélection de bande) 14
  - Enregistrement d'un disque compact : Spécification de la longueur de bande (montage exact) 15
  - Enregistrement d'un disque compact : Spécification de l'ordre des plages (montage programmé) 16
  - Enregistrement de la radio 16
  - Enregistrement d'une autre cassette (copie) 17
- 

## Chapitre 5 : Réglage de la sonorité

- Sélection de l'accentuation audio (menu de son numérique) 18
  - Réglage de l'accentuation audio 19
  - Réglage d'une accentuation audio personnalisée (mémoire utilisateur) 21
  - Réglage de la sonorité : Accentuation automatique de la qualité du son (égaliseur paramétrique AI) 21
  - Réglage de la sonorité : Spécification de la position d'écoute (AI LPC) 22
  - Réglage de la sonorité : Spécification de la position des enceintes (condition AI) 22
  - Mémorisation de la source de programme, du volume et des effets sonores (fonction de programme) 23
  - Les effets Dolby Surround 23
- 

## Chapitre 6 : Fonctions supplémentaires

- Pour s'endormir en musique 25
  - Pour se réveiller en musique 25
  - Enregistrement par minuterie des émissions de radio 26
  - Mixage de microphone 27
  - Karaoké : Chant accompagné (Karaoké Pon) 27
  - Raccordement d'un maillon en option 27
- 

## Pour information

- Précautions 30
- Guide de dépannage 30
- Entretien 31
- Spécifications 32
- Glossaire 33
- Liste des organes de commande 37

# Chapitre 1 : Installation

## Raccordement de la chaîne stéréo

### Mise en place des piles

### Réglage de l'horloge

## Raccordement de la chaîne stéréo

Effectuer les raccordements en se reportant aux schémas ci-dessous.

Pour raccorder un maillon en option à la chaîne, se reporter à "Raccordement d'un maillon en option" au chapitre 6.

### ETAPE 1 Raccorder le cordon plat

Brancher le cordon plat fourni dans les connecteurs SYSTEM CONTROL de la même couleur jusqu'au déclic.



#### Pour débrancher le cordon plat

Tirer sur le connecteur du cordon plat tout en appuyant sur ses côtés. Ne pas tirer directement sur le cordon plat.



### ETAPE 2 Raccorder les cordons audio

Brancher les fiches dans les prises de la même couleur.

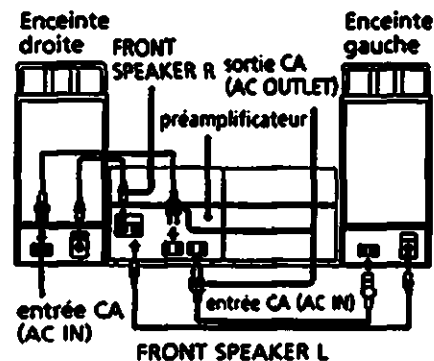
Raccorder les prises LINE OUT du lecteur de disque compact aux prises CD IN du préamplificateur à l'aide du cordon audio fourni.

Raccorder les prises LINE OUT du tuner aux prises TUNER IN du préamplificateur à l'aide du cordon audio fourni.

Raccorder les prises LINE OUT de la platine-cassette aux prises TAPE IN du préamplificateur et les prises LINE IN de la platine-cassette aux prises TAPE OUT du préamplificateur à l'aide du cordon audio fourni.

### ETAPE 3 Raccorder les enceintes

Les enceintes fournies sont dotées d'amplificateurs de puissance. Il n'y a pas de différence entre l'enceinte droite et l'enceinte gauche.



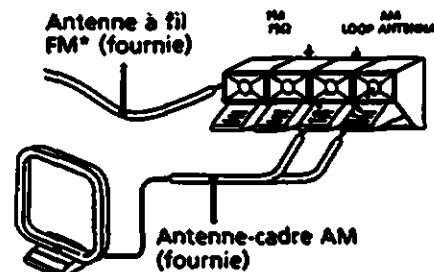
- 1 Brancher l'enceinte droite dans le connecteur FRONT SPEAKER R et l'enceinte gauche dans le connecteur FRONT SPEAKER L à l'aide des cordons audio fournis.
- 2 Brancher l'une des extrémités du cordon secteur fourni dans la prise AC IN de l'enceinte droite et l'autre extrémité dans la prise AC OUTLET du préamplificateur.
- 3 Brancher l'une des extrémités de l'autre cordon secteur fourni dans la prise AC IN de l'enceinte gauche et l'autre extrémité dans la prise AC OUTLET du préamplificateur.

#### Pour installer les enceintes loin de la chaîne

Utiliser un cordon secteur et un cordon audio (vendus séparément) pour rallonger les cordons de raccordement.

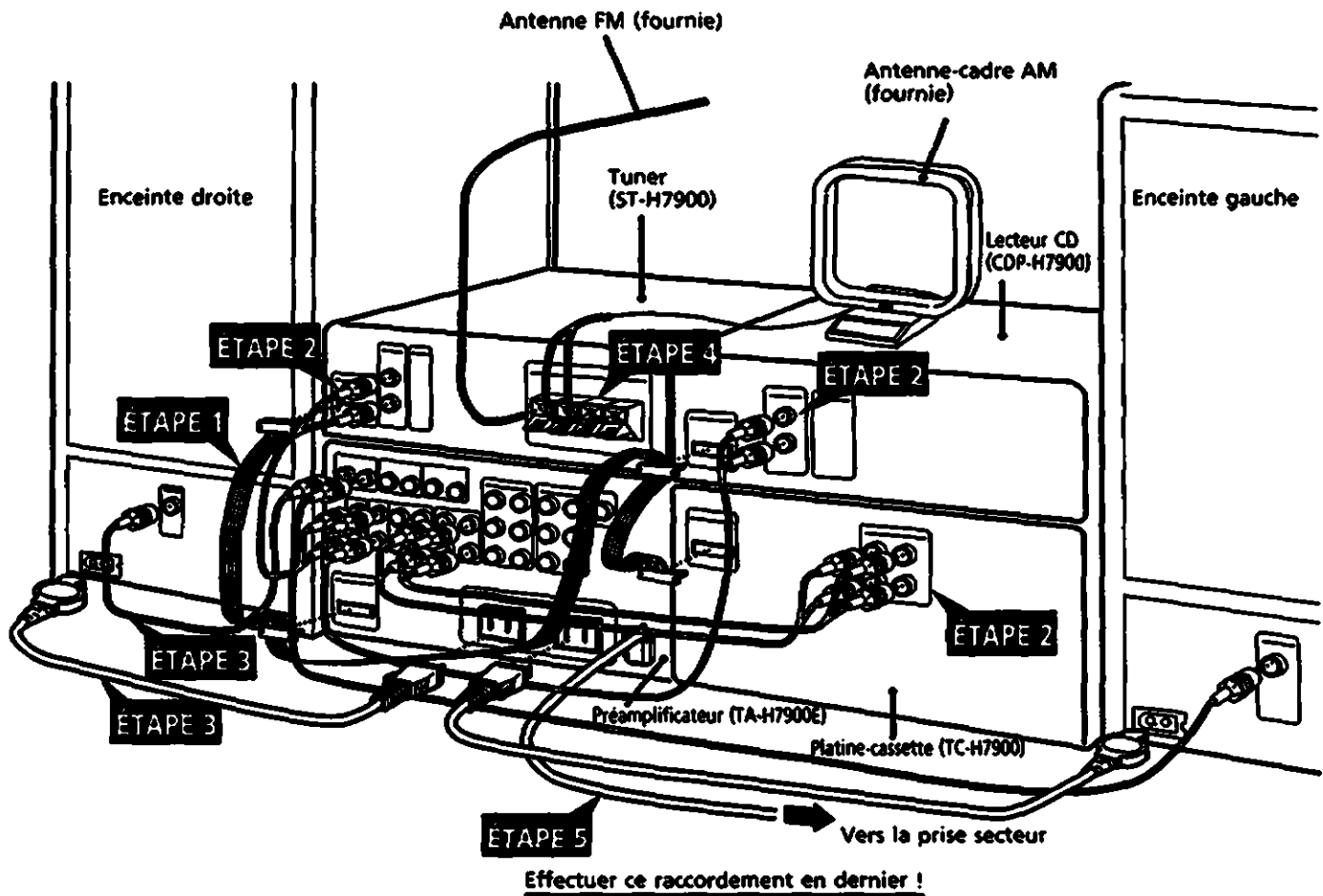
Si l'on ne parvient pas à trouver des cordons dont les fiches s'adaptent aux cordons fournis avec la chaîne, contacter son concessionnaire Sony.

### ETAPE 4 Raccorder les antennes

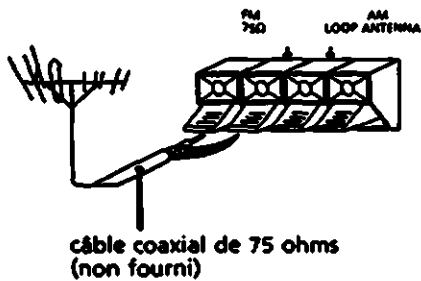


\* Remarque : La déployer à l'horizontale.

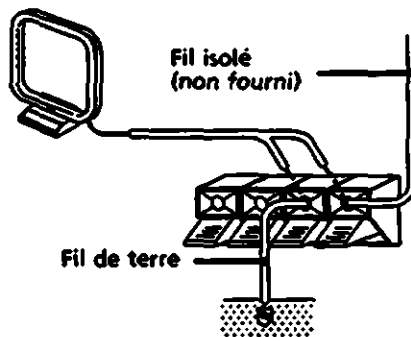




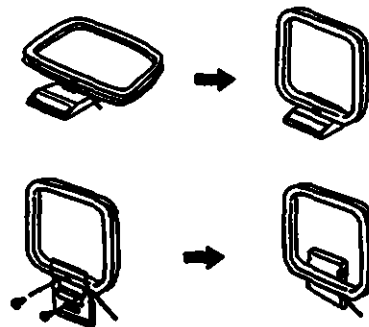
**Pour améliorer la réception FM**  
Raccorder une antenne FM extérieure aux bornes FM 75Ω et  $\Delta$  à l'aide d'un câble coaxial de 75 ohms.



**Important**  
Raccorder l'antenne externe à la terre pour la protéger contre la foudre. Pour éviter toute explosion, ne jamais raccorder le fil de terre à une conduite de gaz.



**Pour installer l'antenne-cadre AM**



## ÉTAPE 5 Brancher sur le secteur

Brancher le cordon d'alimentation dans une prise secteur une fois que tous les raccordements ci-dessus ont été effectués.

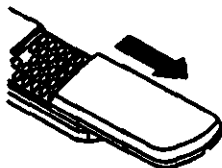


**Attention**  
Avant de mettre la chaîne stéréo sous tension, tourner le potentiomètre VOLUME dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire le niveau.

## Mise en place des piles

Mettre deux piles format AA (R6) dans la télécommande fournie pour pouvoir piloter la chaîne à distance.

- 1 Ouvrir le couvercle en le faisant glisser.



- 2 Mettre deux piles format AA (R6). Respecter les indications + et - du schéma du logement des piles.



- 3 Refermer le couvercle en le faisant glisser.

**F**

**6**

### Autonomie des piles

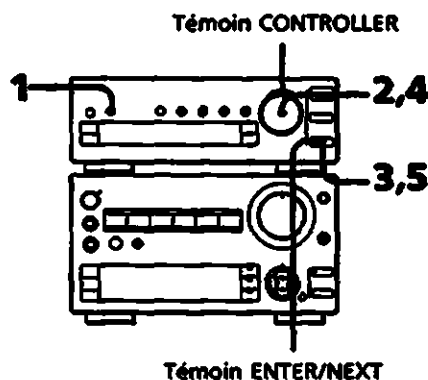
On pourra escompter un fonctionnement de six mois pour la télécommande (avec des piles Sony SUM-3 (NS)) avant que les piles ne s'épuisent. Quand les piles ne permettent plus d'utiliser la télécommande, les remplacer toutes par des neuves.

### Pour éviter toute fuite d'électrolyte

Si l'on ne prévoit pas d'utiliser la télécommande pendant un certain temps, retirer les piles pour éviter tout risque de corrosion par fuite d'électrolyte.

## Réglage de l'horloge

L'horloge incorporée indique l'heure sur l'afficheur même si l'appareil est éteint. Pour pouvoir profiter des fonctions de la minuterie, il faudra régler l'horloge au préalable. Pour cette opération, utiliser les touches de l'appareil.



- 1 Appuyer sur CLOCK SET. Le témoin CONTROLLER, le témoin ENTER/NEXT et l'indication des heures se mettent à clignoter.



- 2 Régler les heures en tournant CONTROLLER (+/-) jusqu'à ce que les heures voulues apparaissent.

Pour régler l'horloge	Tourner CONTROLLER vers
en avant	le côté +
en arrière	le côté -



- 3 Appuyer sur ENTER/NEXT. L'indication des minutes se met à clignoter.



- 4 Régler les minutes en tournant CONTROLLER (+/-) jusqu'à ce que les minutes voulues apparaissent.



- 5 Appuyer sur ENTER/NEXT. L'horloge commence à fonctionner et le point supérieur clignote. Pour régler l'horloge à l'heure exacte, utiliser un top horaire.



**Pour vérifier l'heure quand la chaîne est sous tension**  
Appuyer sur DISPLAY autant de fois que nécessaire. L'heure actuelle s'affiche.

**Pour rerégler l'horloge**  
Recommencer les opérations 1 à 5.

# Chapitre 2 : Le lecteur CD

## Lecture d'un disque compact (lecture normale)

## Lecture des plages dans un ordre au hasard (lecture aléatoire)

## Lecture des plages dans un ordre donné (lecture programmée)

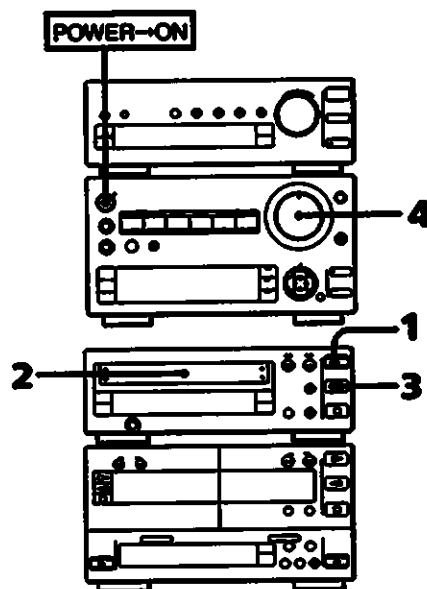
## Lecture répétée des plages (lecture répétée)

## Lecture d'un disque compact (lecture normale)

Il y a quatre modes de lecture au choix : normale, aléatoire, programmée et répétée. Le mode détermine les plages (chansons) qui seront lues, l'ordre de lecture et la répétition ou non répétition.

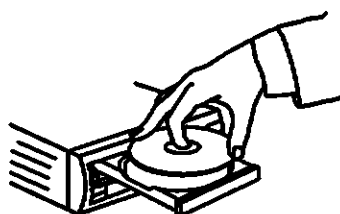
La chaîne stéréo pourra être pilotée sur l'appareil proprement dit ou sur la télécommande. Par ailleurs, on pourra lire des disques de 12 cm et de 8 cm. Si le disque est muni d'un adaptateur, le retirer pour lire le disque.

Avant de commencer la lecture, réduire le volume en tournant le potentiomètre VOLUME dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, afin de ne pas endommager les enceintes.



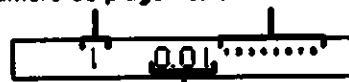
1 Appuyer sur pour ouvrir le tiroir du disque.

2 Tout en tenant le disque par les bords, le placer dans le tiroir avec son étiquette tournée vers le haut. (Si c'est un disque de 8 cm, le placer sur le cercle intérieur du tiroir.)



3 Appuyer sur de l'appareil (ou appuyer sur de la télécommande). Le tiroir du disque se referme et la lecture commence.

Numéro de plage    Calendrier musical



Temps de lecture

4 Régler le volume.

Tourner VOLUME dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume, et dans le sens inverse pour le réduire. (Ou bien, appuyer sur VOLUME (+/-) de la télécommande.)

Pour	Appuyer sur *
Arrêter la lecture	(  )
Faire une pause	(  )
Reprendre la lecture	(  ou  )
Retirer le disque	

\* Les touches de la télécommande sont indiquées entre parenthèses.

## Pour retrouver une plage directement

On pourra retrouver la plage voulue simplement en composant le numéro de cette plage sur la télécommande.

- 1 Régler le sélecteur CD/MD sur CD.
- 2 Appuyer sur CD .
- 3 Appuyer sur les touches numériques correspondant au numéro de la plage voulue.

Si le numéro de la plage est supérieur à 10  
Composer le numéro de la plage à l'aide des touches numériques après avoir appuyé sur > 10 de la télécommande.

Ex : Pour spécifier la plage 21, appuyer sur > 10, 2 et 1. Pour spécifier la plage 20, appuyer sur > 10, 2, 10. "10" représente également le chiffre "0".

## Pour retrouver le début d'une plage — Recherche automatique de plage (AMS)

Il est possible de retrouver le début d'une plage pendant sa lecture ou en mode de pause.

Pour retrouver le début de la plage en cours ou précédente, appuyer de façon répétée sur (ou sur la télécommande) jusqu'à ce qu'on atteigne la plage voulue.

Pour retrouver le début de la plage suivante, appuyer de façon répétée sur (ou sur la télécommande) jusqu'à ce qu'on atteigne la plage voulue.

**suite page suivante →**

## → SUITE

### Pour retrouver un point donné d'une plage

On pourra retrouver un point donné d'une plage pendant la lecture de cette plage ou en mode de pause. Pour cette opération, utiliser les touches de l'appareil.

Pour	Faire ceci
Retrouver rapidement un point d'une plage vers l'avant	Maintenir ►►►► enfoncé et relâcher au point voulu.
Revenir rapidement à un point d'une plage vers l'arrière	Maintenir ◄◄◄◄ enfoncé et relâcher au point voulu.
Effectuer une recherche rapide sans son	Appuyer sur ►◄ (  ) et maintenir ◄◄◄◄ ou ►►►► enfoncé. Appuyer à nouveau sur ►◄ (ou appuyer sur    ou ►) au point voulu.

### Pour vérifier le temps restant ou le temps de lecture total

Utiliser la touche TIME du lecteur.

Pour vérifier	Appuyer sur
Temps restant d'une plage	TIME une fois pendant la lecture
	3 → 4 36 → .....
Temps restant d'un disque	TIME deux fois pendant la lecture des plages restantes
	→ 4 2 5 1 → .....
Nombre total de plages et temps de lecture total	TIME en mode d'arrêt
	9 → 4 3 3 → .....
	apparaît pendant quelques secondes.

#### Remarques

- On pourra vérifier le temps restant pendant la lecture normale, aléatoire et programmée.
- Le temps de lecture total et le nombre de plages s'affichent également quand on appuie sur ► pour refermer le tiroir du disque.

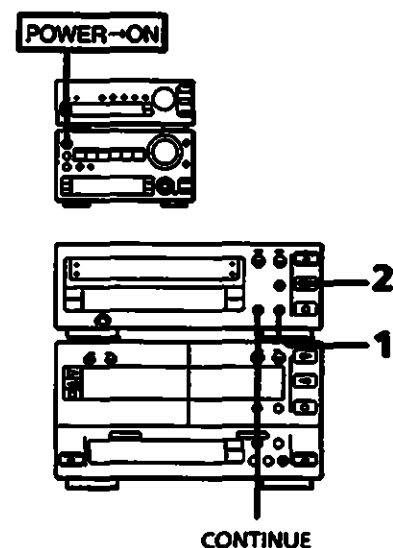
### Remarques sur la manipulation des disques

- Pour conserver les disques propres, les tenir par leur arête. Ne pas toucher leur surface.
- Ne pas coller de papier ni de ruban adhésif sur le disque.

- Ne pas laisser les disques en plein soleil, près d'une source de chaleur (par exemple une bouche d'air chaud), ni dans un véhicule stationné en plein soleil car la température de l'habitacle risque de s'élever considérablement.

## Lecture des plages dans un ordre au hasard (lecture aléatoire)

Il est possible de lire les plages du disque dans un ordre au hasard. Pour cette opération, utiliser les touches de l'appareil.



- 1 Appuyer sur SHUFFLE. "SHFL" apparaît sur l'afficheur et le témoin SHUFFLE s'allume.
- 2 Appuyer sur ►◄ (X) apparaît, puis toutes les plages sont lues dans un ordre au hasard.

### Pour arrêter la lecture

Appuyer sur □.

### Pour annuler la lecture aléatoire

Appuyer sur CONTINUE.

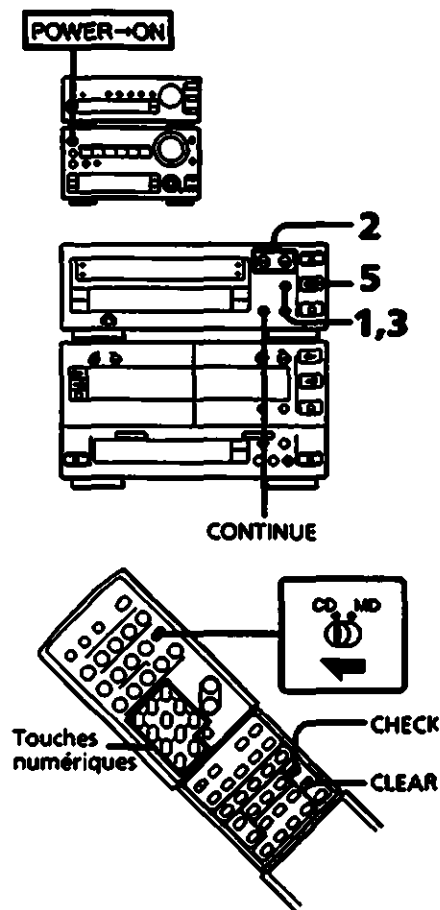
"SHFL" disparaît de l'afficheur et la lecture des plages se poursuit dans l'ordre original.

### Pour lire la plage suivante pendant une lecture aléatoire

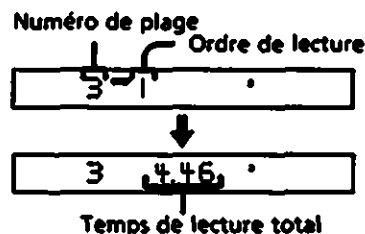
Appuyer sur ►►►►. Pour relire la plage en cours, appuyer sur ◄◄◄◄. Il n'est pas possible de relire la plage précédente.

## Lecture des plages dans un ordre donné (lecture programmée)

Il est possible de programmer un maximum de 24 plages qui seront lues dans l'ordre de son choix. Pour cela, spécifier les plages dans l'ordre de lecture voulu.



- 1 Appuyer sur PROGRAM "PROG" apparaît sur l'afficheur et le témoin PROGRAM s'allume.
- 2 Appuyer sur ◄◄◄◄ ou ►►►► pour sélectionner une plage. Le numéro de la plage, l'ordre de lecture et le temps de lecture total apparaissent. Si l'on veut sélectionner cette plage, aller au point suivant. Sinon, appuyer à nouveau sur ◄◄◄◄ ou ►►►► pour sélectionner une autre plage.



- 3 Appuyer sur PROGRAM.**  
Le numéro de la plage sélectionnée s'allume sur le calendrier musical. Si le numéro de la plage disparaît avant qu'on ait appuyé sur PROGRAM, revenir au point 2.

#### Remarques

Si "...-" apparaît à la place du temps de lecture total pendant la programmation ou pendant la lecture, cela veut dire

- que l'on a programmé une plage d'un numéro supérieur à 20, ou
- que le temps de programmation total dépasse 100 minutes.

- 4 Recommencer les opérations 2 et 3 pour programmer les autres plages que l'on veut lire et dans l'ordre voulu.**

- 5 Appuyer sur ►**  
Toutes les plages sont lues dans l'ordre sélectionné.

#### Pour programmer les plages avec la télécommande

- 1 Régler le sélecteur CD/MD sur CD.
- 2 Appuyer sur CD ►.
- 3 Si la lecture commence sur le lecteur, appuyer sur ■ pour l'arrêter.
- 4 Appuyer sur PROGRAM.
- 5 Appuyer sur les touches numériques dans l'ordre où l'on désire écouter les plages.
- 6 Appuyer à nouveau sur CD ►.  
La lecture commence.

Pour	Appuyer sur
Vérifier le programme	CHECK de façon répétée*
Programmer une pause	
Arrêter la lecture	□ (■)
Annuler la lecture programmée	CONTINUE***
Effacer une plage à partir de la fin	CLEAR
Effacer une plage donnée	CHECK de façon répétée pour que le numéro de la plage s'allume, et appuyer sur CLEAR.
Effacer un programme en entier	□ une fois en mode d'arrêt, et deux fois pendant la lecture

- Après l'indication de la dernière plage, "END" apparaît sur l'afficheur.
- \*\* "P" apparaît et le temps de lecture total est ramené à 0.00.
- \*\*\* Le programme est effacé.

#### Pour modifier l'ordre des plages programmées

Effacer le programme en entier et recommencer la programmation.

#### Pour vérifier le temps restant total des plages programmées

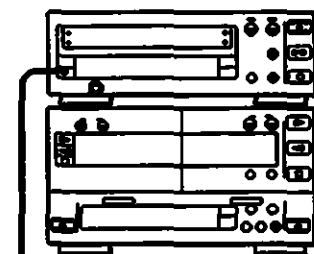
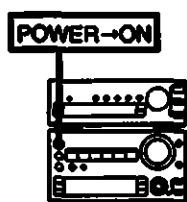
- 1 Appuyer une fois sur TIME pour afficher le temps restant de la plage en cours.
- 2 Appuyer à nouveau sur TIME pour afficher le temps restant du programme entier.  
Si l'on a inséré une pause, l'affichage indique le temps restant jusqu'à la pause.
- 3 Appuyer une nouvelle fois sur TIME pour revenir à l'affichage initial.

#### Pour annuler la lecture répétée

Appuyer sur REPEAT de façon que "REPEAT" ou "REPEAT 1" disparaisse de l'afficheur.

## Lecture répétée des plages (lecture répétée)

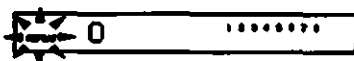
Il existe deux modes de lecture répétée au choix. L'un répète toutes les plages dans le mode de lecture en cours ; l'autre ne répète qu'une seule plage.



REPEAT

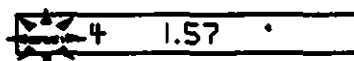
#### Répétition de toutes les plages (dans n'importe quel mode de lecture)

Appuyer une fois sur REPEAT pendant la lecture de façon que "REPEAT" apparaisse sur l'afficheur.



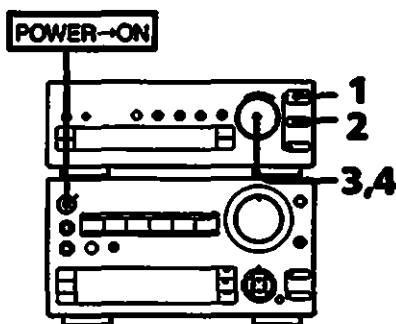
#### Répétition d'une seule plage (en mode de lecture normale uniquement)

Appuyer deux fois sur REPEAT pendant la lecture de la plage voulue de façon que "REPEAT 1" apparaisse sur l'afficheur.



## Écoute de la radio

Pour écouter une émission de radio, il est possible de commander au tuner d'explorer automatiquement les fréquences et d'accorder les stations à signaux puissants. Cette fonction permet de gagner du temps pour la recherche des stations à signaux puissants. Toutefois, cet accord automatique risque de sauter les stations à signaux faibles. On accordera ces dernières manuellement.



- 1 Appuyer de façon répétée sur **BAND** jusqu'à ce que la gamme voulue apparaisse sur l'afficheur. Chaque fois qu'on appuie sur **BAND**, la gamme change comme suit :

FM → AM  
↑

FM 87.50MHz

- 2 Appuyer sur **TUNING MODE** de façon que "AUTO" et "TUNING" apparaissent sur l'afficheur.

FM 87.50MHz

- 3 Tourner **CONTROLLER**.  
Le tuner commence à explorer automatiquement les fréquences radio, et il s'arrête lorsqu'il capte une station claire. "TUNED" apparaît dans la fenêtre d'affichage.  
"STEREO" apparaît également si la station FM accordée diffuse une émission en stéréo.

FM 88.00MHz

- 4 Si l'on ne veut pas écouter la station sélectionnée, tourner **CONTROLLER** pour redéclencher l'exploration.

**Si la station voulue ne s'accorde pas**

L'accord automatique peut sauter une station à signal faible. Dans ce cas, accorder la station manuellement.

- 1 Appuyer sur **TUNING MODE** de façon que seul **TUNING** soit allumé.
- 2 Tourner **CONTROLLER** sur le côté - ou sur le côté + jusqu'à ce que la station voulue soit accordée

**Pour améliorer la réception des émissions AM**

Réorienter l'antenne-cadre AM fournie pour la réception AM.



**Pour modifier l'intervalle d'accord AM**

L'intervalle d'accord AM a été préréglé en usine sur 10 kHz. Si l'on désire le modifier, procéder comme suit :

- 1 Allumer la chaîne.
- 2 Commuter la gamme sur AM.
- 3 Eteindre la chaîne.
- 4 Rallumer la chaîne tout en appuyant sur **MEMORY**.

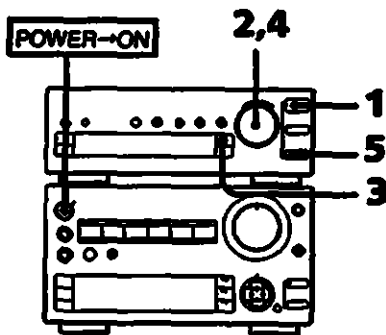
Lorsque l'intervalle d'accord AM a été modifié, il faut rerégler les stations préréglées. Pour ramener l'intervalle d'accord au réglage usine, procéder de la même façon.

**Si l'émission FM n'est pas claire**

Appuyer sur **STEREO/MONO** de façon que "MONO" apparaisse sur l'afficheur. Il n'y aura plus d'effet stéréo, mais la réception sera améliorée. Pour rappeler l'effet stéréo, appuyer à nouveau sur **STEREO/MONO**.

## Préréglage des stations

Il est possible de mémoriser les fréquences radio dans la mémoire du tuner. Ceci permettra de rappeler les stations en toute rapidité. On pourra préréglager un maximum de 20 stations FM et 10 stations AM, dans n'importe quel ordre.  
Pour le préréglage des stations, utiliser les touches de l'appareil.



- 1 Appuyer de façon répétée sur BAND jusqu'à ce que la gamme voulue apparaisse.

FM → AM  
↑

FM 87.50MHz

- 2 Tourner CONTROLLER pour accorder la station à mémoriser.

FM 88.00MHz

- 3 Appuyer sur MEMORY. Le témoin CONTROLLER et le témoin ENTER/NEXT clignotent, et un numéro de station préregistrée apparaît sur l'afficheur pendant 8 secondes.

FM 88.00MHz

Numéro de station préregistrée

- 4 Choisir un numéro de préreglage pour la station en question (1 à 20 pour les stations FM, et 1 à 10 pour les stations AM). Tourner CONTROLLER sur le côté - ou sur le côté + pour afficher le numéro de préreglage retenu.

FM 88.00MHz

- 5 Appuyer sur ENTER/NEXT. La station est mémorisée sur le numéro de préreglage retenu.

- 6 Recommencer les opérations 1 à 5 pour chacune des stations que l'on veut mémoriser.

#### Pour effacer une station mémorisée

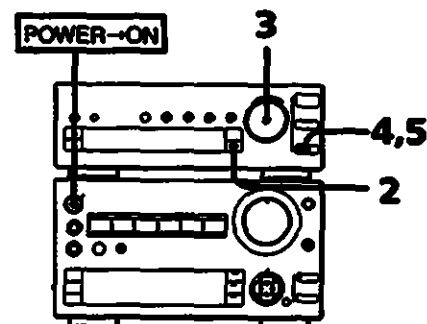
Mémoriser une nouvelle station sur un numéro de station préregistrée déjà utilisé.

L'ancienne station s'efface et elle est remplacée par la nouvelle.

Si l'on ne parvient pas à mémoriser une station ou si l'on a fait une erreur Recommencer les opérations 1 à 5.

### Attribution d'un nom à une station préregistrée (nom de station)

Il est possible d'attribuer un nom de 11 caractères maximum à chaque station préregistrée. Le nom de la station apparaît sur l'afficheur chaque fois que la station est accordée.



- 1 Accorder la station préregistrée à laquelle on veut attribuer un nom.

- 2 Appuyer sur STATION NAME. Le témoin CONTROLLER, le témoin ENTER/NEXT et le curseur (situé sur le premier caractère) clignotent.

- 3 Tourner CONTROLLER sur le côté - ou sur le côté + pour sélectionner le caractère.

- 4 Appuyer sur ENTER/NEXT. Recommencer les opérations 2 et 3 ci-dessus pour entrer le caractère suivant.

- 5 Appuyer de façon répétée sur ENTER/NEXT. Le curseur se déplace vers la droite et disparaît ; le nom est alors mémorisé.

#### Lettres et symboles utilisables

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
[ ] \_ \ . , / ' " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; : < = > ? @

**Pour effacer le nom d'une station**  
On pourra effacer le nom d'une station en remplaçant tous les caractères du nom par des "espaces".

**Pour commuter l'affichage de fréquence sur l'affichage du nom de station**

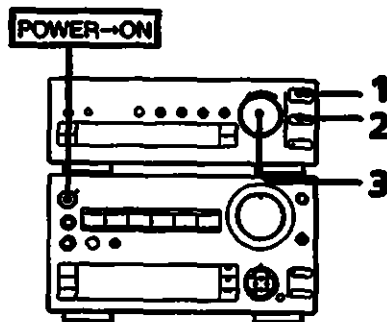
Appuyer sur DISPLAY.

Chaque fois qu'on appuie, l'affichage change comme suit :

Affichage de → Affichage du nom de fréquence station (si l'on a mémorisé un nom)  
↑  
Affichage de l'horloge

### Rappel des stations préregistrées

Une fois que les stations ont été préregistrées, elles s'accordent en toute rapidité à l'aide de CONTROLLER.



- 1 Appuyer de façon répétée sur BAND pour sélectionner la gamme.

FM → AM  
↑

FM 87.50MHz

- 2 Appuyer sur TUNING MODE de façon que "PRESET" apparaisse sur l'afficheur.

FM 87.50MHz

- 3 Tourner CONTROLLER sur le côté - ou sur le côté + pour accorder la station préregistrée. La fréquence de la station apparaît et la diffusion de la station commence.

#### Pour accorder directement une station préregistrée

Pour cette opération, utiliser les touches de la télécommande.

- 1 Appuyer sur BAND pour commuter la fonction des touches numériques sur le "Tuner". Si la gamme a changé, appuyer de façon répétée jusqu'à ce que la gamme voulue apparaisse.
- 2 Appuyer sur les touches numériques pour sélectionner le numéro de la station préregistrée voulue.

# Chapitre 4 : La platine- cassette

## Lecture d'une cassette

### Enregistrement d'un disque compact

### Enregistrement d'un disque compact : Sélection automatique de la longueur de bande (montage par sélection de bande)

### Enregistrement d'un disque compact : Spécification de la longueur de bande (montage exact)

### Enregistrement d'un disque compact : Spécification de l'ordre des plages (montage programmé)

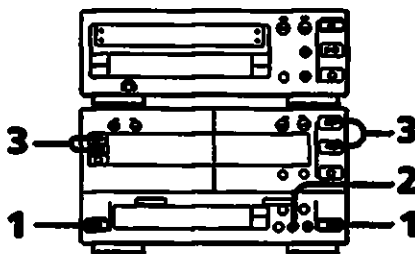
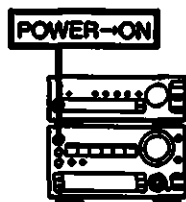
### Enregistrement de la radio

### Enregistrement d'une autre cassette (copie)

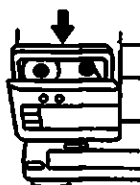
## Lecture d'une cassette

On pourra utiliser des cassettes de TYPE I (normal), de TYPE II (CrO<sub>2</sub>) et de TYPE IV (METAL).

Quand on insère une cassette, la platine détecte automatiquement le type de bande.



- 1 Appuyer sur pour ouvrir le logement de la cassette. Mettre une cassette enregistrée dans la platine A ou B avec la partie exposée de la bande tournée vers le bas. Appuyer sur le logement pour le refermer.



- 2 Sélectionner la lecture d'une seule face, des deux faces ou à relais. Le réglage de DIRECTION MODE est valable pour les deux platines.

Pour lire	Régler DIRECTION MODE sur
Une seule face de la cassette	
Les deux faces*	
Les deux cassettes à la suite**	RELAY

\* La platine s'arrête automatiquement après 5 cycles de répétition.

\*\* Voir "Pour lire les deux platines à la suite (lecture à relais)".

- 3 Appuyer sur (pour lire la face avant) ou (pour lire la face inverse). La lecture commence.

Pour	Appuyer sur
Arrêter la lecture	
Faire une pause	PAUSE
Reprendre la lecture après la pause	PAUSE  ou
Avancer rapidement	pour la face avant pour la face inverse
Rembobiner	pour la face avant pour la face inverse
Retirer la cassette	

### Pour retrouver le début d'une plage (AMS)

La recherche automatique de plage (AMS) permet de retrouver rapidement la plage voulue. La platine repère l'endroit où la plage musicale commence en détectant les blancs de plus de 4 secondes qui séparent les plages.

La fonction AMS n'est pas possible pendant que l'autre platine effectue une lecture.

Si la face de la cassette en cours est	Pour lire	
	La plage suivante, appuyer sur	La plage en cours, appuyer sur
La face avant ()		
La face inverse ()		

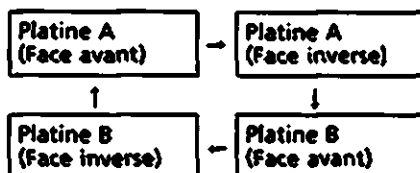
### Pour effectuer une lecture automatique après une avance rapide (lecture automatique)

Pour commencer la lecture au début de la face avant, appuyer sur AMS tout en maintenant enfoncé.

Pour commencer la lecture au début de la face inverse, appuyer sur AMS tout en maintenant enfoncé.

### Pour lire les deux platines à la suite (lecture à relais)




La lecture à relais s'effectue dans l'ordre suivant. Quand la lecture de la face inverse de la cassette de la platine B est terminée, la séquence suivante se répète encore 4 fois.




#### Remarque

Lorsqu'on utilise la télécommande pour les opérations suivantes, appuyer sur les touches TAPE DECK A/B pour commuter le fonctionnement des touches sur la platine A ou sur la platine B.



- 1 Appuyer sur  et mettre une cassette enregistrée dans les deux platines.
- 2 Régler DIRECTION MODE sur RELAY.
- 3 Appuyer sur  ou  de l'une ou l'autre platine.

#### Pour arrêter la lecture à relais

Appuyer sur  de la platine en cours de lecture.


Si on lit une cassette sur les deux platines en même temps

On n'entendra que le son de la platine A.

Pour écouter une cassette enregistrée avec le système de réduction de bruit Dolby\*

Appuyer sur la touche DOLBY NR pour sélectionner B ou C.

Le réglage est valable pour les deux platines. Le système de réduction de bruit Dolby atténue le souffle de bande dans les signaux de haute fréquence à faible niveau.

- Réduction de bruit Dolby et HX Pro headroom extension fabriqués sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro est d'origine Bang & Olufsen.
- DOLBY, le symbole double-D  et HX PRO sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

#### Pour remettre le compteur à zéro

Appuyer sur COUNTER A/B pour afficher le compteur de la platine à remettre à zéro, puis appuyer sur RESET.

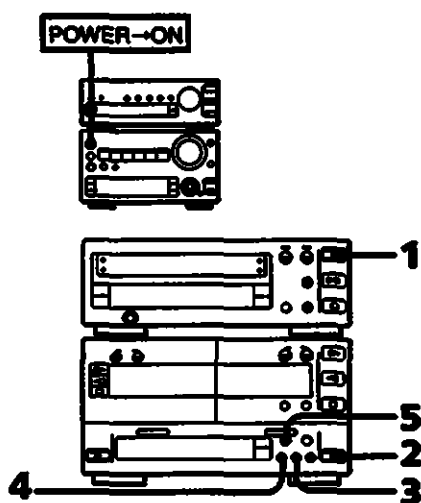
## Enregistrement d'un disque compact



Il est possible d'enregistrer un disque sur cassette. Utiliser des cassettes de TYPE I (normal), TYPE II (CrO<sub>2</sub>) ou TYPE IV (METAL).


Il n'est pas possible d'écouter une autre source pendant l'enregistrement ; il faudra arrêter l'enregistrement.

## Enregistrement automatique d'un disque compact



La touche CD SYNCHRO permet d'enregistrer rapidement un disque sur cassette. La plage à la fin de la bande ne s'interrompt pas brusquement ; elle se terminera automatiquement sur un fondu (Enregistrement synchro avec fondu). Pour cette opération, utiliser les touches de l'appareil. (Voir "Glossaire".)



1 Appuyer sur  du lecteur CD et placer un disque. Puis, appuyer à nouveau sur  pour refermer le tiroir. Le nombre total de plages et le temps de lecture total apparaissent sur l'afficheur.

2 Appuyer sur  et mettre une cassette vierge dans la platine B. S'assurer que les taquets de la cassette sont intacts.

3 Sélectionner l'enregistrement sur les deux faces ou sur une seule face.

Pour enregistrer	Régler DIRECTION MODE sur
Sur une seule face	
Sur les deux faces*	

- L'enregistrement s'arrête toujours à la fin de la face inverse. Bien veiller à commencer sur la face avant.

4 Pour réduire le souffle de bande des signaux de haute fréquence à faible niveau, appuyer sur la touche DOLBY NR pour sélectionner B ou C. La position Dolby C procure une réduction de bruit plus efficace que la position Dolby B.

5 Appuyer sur CD SYNCHRO. "CD SYNC" apparaît sur l'afficheur, et le lecteur CD commence à chercher le niveau de crête. Une fois le niveau d'enregistrement réglé, l'enregistrement commence automatiquement. Si la dernière plage de la face A est coupée brusquement, la platine B rembobine la bande jusqu'au début de cette plage. La plage est ensuite réenregistrée avec diminution graduelle du son à la fin de la face A. Si l'on a choisi un enregistrement sur les deux faces, la plage est à nouveau enregistrée depuis le début sur la face B.

Pour commuter la face où l'enregistrement doit commencer

Appuyer sur la touche  ou  alors que le lecteur CD cherche son niveau de crête.

#### Pour arrêter l'enregistrement

Appuyer sur  de la platine B ou du lecteur CD.



Si l'indication "CD SYNC" clignote 3 fois puis disparaît

Cela veut dire qu'il n'est pas possible d'enregistrer sur la cassette. (Les taquets ont été retirés.)

Le réglage du volume est sans effet sur le niveau d'enregistrement

Mais cette commande affectera le niveau sonore des enceintes ou du casque.

#### Signification des témoins et

Les témoins  et  indiquent la face sur laquelle commencera l'enregistrement. Ils indiquent également si un taquet a été enlevé.

Si l'un des témoins est allumé en continu et que l'autre clignote pendant quelques secondes, puis s'éteint

Cela signifie que l'enregistrement commencera par la face dont le témoin est allumé en continu. Si l'on désire que l'enregistrement commence par l'autre face, appuyer sur l'autre touche.

Si l'un des témoins est allumé en continu et que l'autre n'est pas allumé et ne clignote pas

Cela signifie que l'on peut seulement enregistrer sur la face dont le témoin est allumé en continu. (Le taquet de l'autre face a été enlevé.)

Si l'un des témoins clignote régulièrement et que l'autre n'est pas allumé et ne clignote pas

Cela signifie que l'on ne peut enregistrer que sur la face dont le témoin clignote régulièrement. Pour commencer à enregistrer, changer de face en appuyant sur la touche du côté où le témoin clignote.

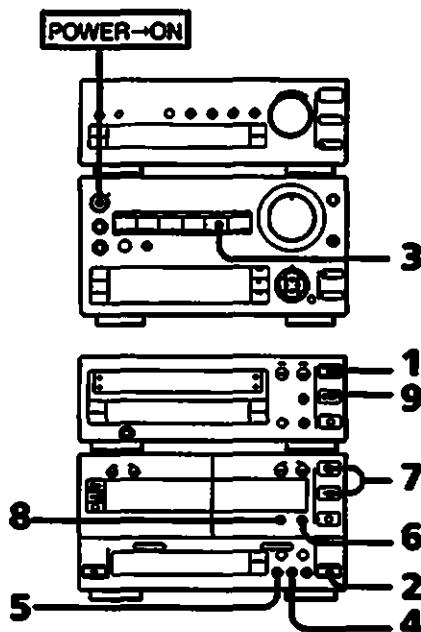
Si les deux témoins ne s'allument pas et ne clignotent pas

Cela signifie que l'on ne peut pas enregistrer sur cette cassette. (Les deux taquets ont été enlevés.)

## Enregistrement manuel d'un disque compact

Cette fonction permet d'enregistrer le disque à sa guise, par exemple en n'enregistrant que les chansons voulues, ou en commençant l'enregistrement au milieu de la cassette.

**suite page suivante →**



- 1 Appuyer sur du lecteur CD et placer un disque. Puis, appuyer à nouveau sur pour refermer le tiroir.
- 2 Appuyer sur et mettre une cassette vierge dans la platine B. S'assurer que les taquets de la cassette sont intacts.
- 3 Appuyer sur CD (fonction) pour sélectionner le lecteur CD.
- 4 Sélectionner l'enregistrement sur les deux faces ou sur une seule face.

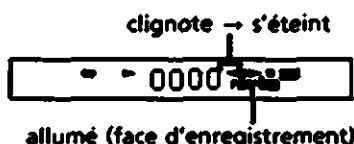
Pour enregistrer	Régler DIRECTION MODE sur
Sur une seule face	
Sur les deux faces*	

- \* L'enregistrement s'arrête toujours à la fin de la face inverse. Bien veiller à commencer sur la face avant.

- 5 Pour réduire le souffle de bande des signaux de haute fréquence à faible niveau, appuyer sur la touche DOLBY NR pour sélectionner B ou C. La position Dolby C procure une réduction de bruit plus efficace que la position Dolby B.

- 6 Appuyer sur REC. La platine B commute en attente d'enregistrement.

Le témoin (pour la face avant) ou (pour la face arrière) s'allume pour indiquer sur quelle face commencera l'enregistrement. L'autre témoin clignote pendant quelques secondes, puis s'éteint.



Pour une explication complète des témoins et , se reporter à "Signification des témoins et sous "Enregistrement automatique d'un disque compact".

- 7 Si le témoin allumé n'est pas celui de la face sur laquelle on désire commencer l'enregistrement, appuyer sur ou pour allumer ce témoin. Si le témoin correct est allumé, passer à l'étape 8.
- 8 Appuyer sur PAUSE de la platine-cassette pour quitter l'état de pause d'enregistrement. L'enregistrement commence. Pour commencer à enregistrer, on pourra également appuyer sur ou .
- 9 Appuyer sur du lecteur CD. La lecture du disque commence.

Pour	Appuyer sur
Arrêter l'enregistrement	de la platine B
Faire une pause d'enregistrement	de la platine B
Arrêter la lecture du disque	du lecteur CD
Faire une pause de la lecture du disque	du lecteur CD

Le réglage du volume est sans effet sur le niveau d'enregistrement

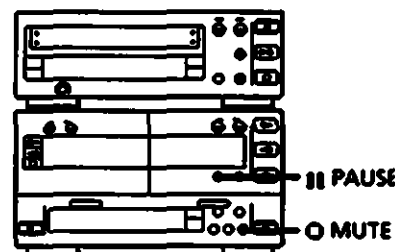
Mais cette commande affectera le niveau sonore des enceintes ou du casque.

### Réglage automatique du niveau d'enregistrement — Niveau d'enregistrement automatique (ARL)

Il n'est pas nécessaire d'effectuer une opération spéciale. Pendant le réglage du niveau, le témoin ARL clignote.

## Insertion d'espaces blancs pendant l'enregistrement

Pour que la fonction AMS puisse s'effectuer, il faudra insérer des espaces blancs entre les pages.



- 1 Appuyer sur MUTE pendant l'enregistrement au point où l'on veut insérer un espace blanc. "REC" clignote sur l'afficheur et la bande défile sans s'enregistrer. Environ 4 secondes plus tard, "REC" et s'allument, et l'appareil passe en mode de pause d'enregistrement.
- 2 Appuyer sur PAUSE au point où l'on veut reprendre l'enregistrement. L'enregistrement reprend.

Pour créer un espace blanc de plus de 4 secondes

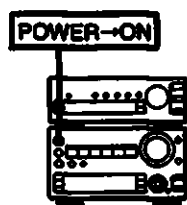
Appuyer sur MUTE pendant le temps nécessaire. "REC" clignote plus rapidement sur l'afficheur quand 4 secondes se sont écoulées. La bande fait une pause quand on libère MUTE.

Pour créer un espace blanc de moins de 4 secondes

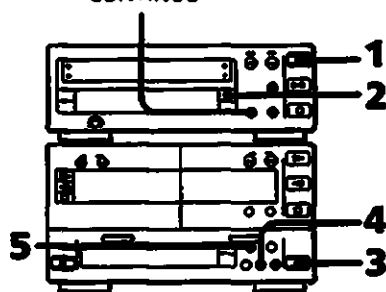
Appuyer sur MUTE pendant que "REC" clignote.

## Enregistrement d'un disque compact : Sélection automatique de la longueur de bande (montage par sélection de bande)

Il est possible de commander à la chaîne stéréo de sélectionner et d'indiquer automatiquement la longueur de bande qui convient le mieux pour l'enregistrement de chaque disque. Le montage par sélection de bande n'est pas possible avec les disques qui contiennent plus de 24 pages.



CONTINUE

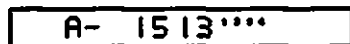


1 Appuyer sur du lecteur CD et placer un disque dans le tiroir. Puis, appuyer à nouveau sur pour refermer le tiroir. Le nombre total de plages et le temps de lecture total apparaissent sur l'afficheur.

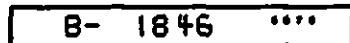
2 Appuyer sur EDIT. "TP SLCT" (sélection de bande) clignote, et le lecteur divise automatiquement les plages. Puis, l'affichage change comme suit :



temps de lecture total de la face A



temps de lecture total de la face B



longueur de bande nécessaire



3 Mettre une cassette vierge de la longueur indiquée (ou plus longue) dans la platine B.

4 Sélectionner l'enregistrement sur les deux faces ou sur une seule face

Pour enregistrer	Régler DIRECTION MODE sur
Sur une seule face	
Sur les deux faces*	

• L'enregistrement s'arrête toujours à la fin de la face inverse. Bien veiller à commencer sur la face avant.

5 Appuyer sur CD SYNCHRO. L'enregistrement commence automatiquement.

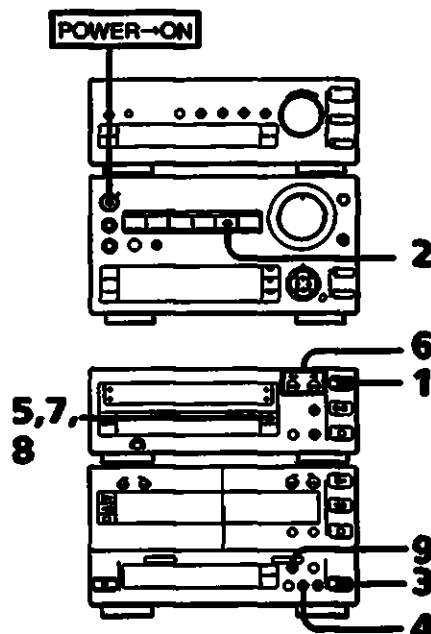
Pour commuter la face où l'enregistrement doit commencer

Appuyer sur la touche ou alors que le lecteur CD cherche son niveau de crête.

Pour	Appuyer sur
Arrêter l'enregistrement	
Reprendre la lecture	CONTINUE

## Enregistrement d'un disque compact : Spécification de la longueur de bande (montage exact)

Il est possible de commander à la chaîne stéréo de créer des programmes en fonction de la longueur de la bande. Le lecteur CD compose des programmes qui tiendront sur la longueur de bande. Par exemple, si l'on utilise une cassette de 40 minutes pour enregistrer un disque de 46 minutes, le lecteur CD sélectionnera automatiquement des plages qui tiendront dans les 40 minutes, en laissant le moins de bande possible inutilisée. Le lecteur ne programmera pas de plages d'un numéro supérieur à 25. Pour cette opération, utiliser les touches de l'appareil



1 Appuyer sur du lecteur CD et placer un disque dans le tiroir. Puis, appuyer à nouveau sur pour refermer le tiroir. Le nombre total de plages et le temps de lecture total apparaissent sur l'afficheur.

2 Appuyer sur CD (fonction). Ceci sélectionne le disque compact.

3 Appuyer sur de la platine B et mettre une cassette vierge dans la platine B. S'assurer que les taquets de la cassette sont intacts.

4 Sélectionner l'enregistrement sur les deux faces ou sur une seule face.

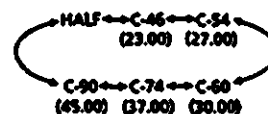
Pour enregistrer	Régler DIRECTION MODE sur
Sur une seule face	
Sur les deux faces*	

• L'enregistrement s'arrête toujours à la fin de la face inverse. Bien veiller à commencer sur la face avant.

5 Appuyer sur EDIT jusqu'à ce que "JUST" apparaisse sur l'afficheur.



6 Appuyer sur ou pour spécifier la longueur de la bande ou "HALF". Sélectionner l'indication correspondant à la durée (en minutes) de la cassette. Chaque fois qu'on appuie sur la touche, l'indication change comme suit :



Que signifie "HALF" ?

Le lecteur CD divise toutes les plages entre les deux faces A et B en réarrangeant l'ordre des plages de façon que le temps d'enregistrement de la face A soit environ le même que celui de la face B.

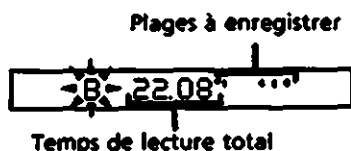
Pour spécifier le temps d'enregistrement Utiliser les touches numériques (1 à 10) de la télécommande pour spécifier le temps d'enregistrement de chaque face de la cassette.

Ex : Pour spécifier 11 minutes et 30 secondes, appuyer sur 1, 1, 3 et 10.

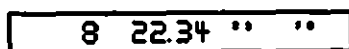
suite page suivante →

→ suite

- 7** Appuyer sur EDIT.  
Le lecteur détermine automatiquement les plages à enregistrer sur la face A, et "B" clignote sur l'afficheur.



- 8** Pour enregistrer sur les deux faces, appuyer à nouveau sur EDIT.  
Le lecteur détermine les plages à enregistrer sur la face B.



- 9** Appuyer sur CD SYNCHRO.  
L'enregistrement commence automatiquement.

*Pour commuter la face où l'enregistrement doit commencer*

Appuyer sur la touche ► ou ◄ alors que le lecteur CD cherche son niveau de crête.

**Pour arrêter l'enregistrement**  
Appuyer sur □ de la platine B.

**Pour sélectionner les plages voulues au préalable**  
Il est possible de donner une priorité d'enregistrement à certaines plages en les sélectionnant au préalable, dans la limite de 20 plages. Voir "Lecture des plages dans un ordre donné (lecture programmée)".

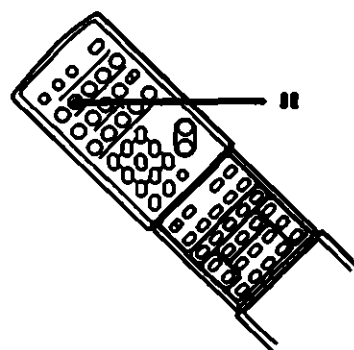
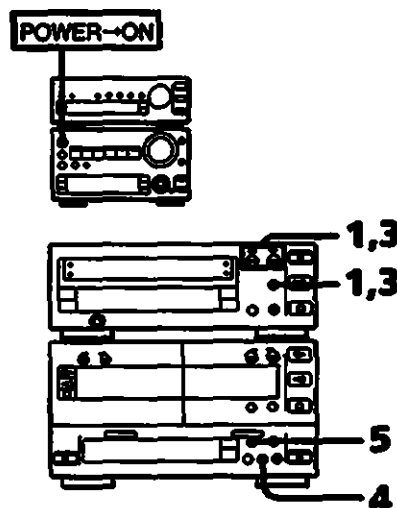
**Pour vérifier l'ordre**  
Appuyer de façon répétée sur CHECK.  
Chaque fois qu'on appuie sur la touche, le programme de la face A, puis "PAUSE", puis le programme de la face B apparaissent dans cet ordre.

**Pour annuler le montage exact**  
Pour l'annuler avant d'appuyer sur EDIT au point 5, appuyer sur □. Pour l'annuler après avoir appuyé sur EDIT au point 5, appuyer sur CONTINUE.

*Si la programmation est trop longue*  
Avec certains disques qui contiennent un grand nombre de plages, le lecteur CD peut prendre du temps pour effectuer la programmation. Dans ce cas, appuyer sur □. La programmation s'arrêtera. On pourra ensuite lire le programme, mais la longueur du programme ne sera pas celle spécifiée.

## Enregistrement d'un disque compact : Spécification de l'ordre des plages (montage programmé)

Il est possible de régler le temps d'enregistrement total en fonction de la longueur de la bande pendant la programmation.



- 1 En procédant comme il est indiqué sous "Lecture des plages dans un ordre donné (lecture programmée)", programmer les plages à enregistrer sur la face A. S'assurer que "A" est allumé sur l'afficheur. Programmer les plages en veillant à ce que le temps de lecture total de la face A ne dépasse pas la longueur d'une face de la bande.
- 2 Appuyer sur 88 de la télécommande. "P" apparaît sur l'afficheur et le temps de lecture total est remis à "0.00". "B" s'allume.
- 3 Programmer les plages à enregistrer sur la face B de la même manière que pour la face A.

- 4** Sélectionner l'enregistrement sur les deux faces ou sur une seule face.

Pour enregistrer	Placer DIRECTION MODE sur
Sur une seule face	==
Sur les deux faces*	↔

- \* L'enregistrement s'arrête toujours à la fin de la face inverse. Bien veiller à commencer par la face avant.

- 5** Appuyer sur CD SYNCHRO.  
L'enregistrement commence automatiquement.

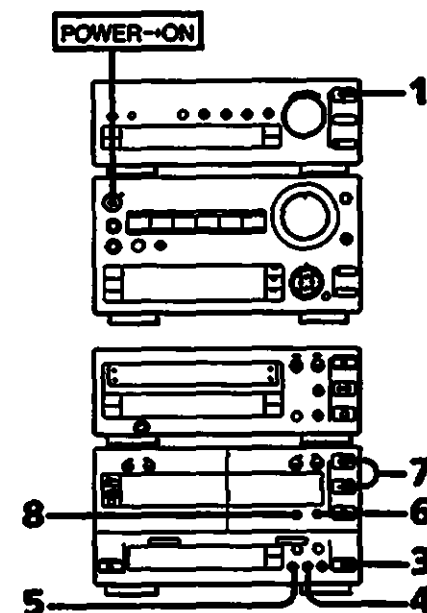
*Pour commuter la face où l'enregistrement doit commencer*

Appuyer sur la touche ► ou ◄ alors que le lecteur CD cherche son niveau de crête.

Pour	Appuyer sur
Arrêter l'enregistrement	□
Reprendre la lecture	CONTINUE

## Enregistrement de la radio

Il est possible d'enregistrer les émissions du tuner sur cassette. Utiliser des cassettes de TYPE I (normal), TYPE II (CrO<sub>2</sub>) ou TYPE IV (METAL).



- 1 Appuyer plusieurs fois sur BAND jusqu'à ce que la gamme voulue apparaisse.
- 2 Accorder la station à enregistrer. (Pour les détails, voir "Ecoute de la radio" ou "Rappel des stations préréglées".)

**3** Appuyer sur et mettre une cassette vierge dans la platine B.

**4** Sélectionner l'enregistrement sur les deux faces ou sur une seule face.

Pour enregistrer	Régler DIRECTION MODE sur
Sur une seule face	
Sur les deux faces*	

\* L'enregistrement s'arrête toujours à la fin de la face inverse. Bien veiller à commencer sur la face avant.

**5** Pour réduire le souffle de bande des signaux de haute fréquence à faible niveau, appuyer sur la touche DOLBY NR pour sélectionner B ou C. La position Dolby C procure une réduction de bruit plus efficace que la position Dolby B.

**6** Appuyer sur REC. La platine B commute en attente d'enregistrement, et la face d'enregistrement de la cassette apparaît sur l'afficheur.

Le témoin (pour la face avant) ou (pour la face inverse) s'allume en continu pour indiquer sur quelle face commencera l'enregistrement. L'autre témoin clignote pendant quelques secondes, puis s'éteint.

clignote → s'éteint



allumé (face d'enregistrement)

Pour une explication complète sur les témoins et , se reporter à "Signification des témoins et ".

**7** Si le témoin allumé n'est pas celui de la face sur laquelle on désire commencer l'enregistrement, appuyer sur ou pour l'allumer. Si le témoin correct est allumé, passer à l'étape 8.

**8** Appuyer sur PAUSE de la platine-cassette pour quitter l'état de pause d'enregistrement. L'enregistrement commence. Pour commencer à enregistrer, on pourra également appuyer sur ou .

#### Pour arrêter l'enregistrement

Appuyer sur .

#### A l'enregistrement des émissions AM

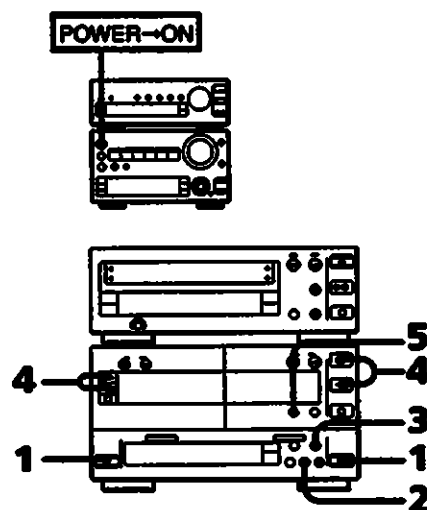
Il arrive parfois qu'un sifflement, qui n'est pas généralement perçu à l'écoute d'une émission, se fasse entendre à l'enregistrement. Dans ce cas, régler la position de l'antenne-cadre AM jusqu'à ce que le sifflement ait disparu.

*Le réglage du volume est sans effet sur le niveau d'enregistrement*

Mais cette commande affectera le niveau sonore des enceintes ou du casque.

## Enregistrement d'une autre cassette (copie)

Il est possible d'enregistrer une cassette entière sur une autre cassette automatiquement. Pendant la copie, on pourra écouter la radio ou un disque en appuyant sur TUNER ou CD. Pour cette opération, utiliser les touches de l'appareil et des cassettes de TYPE I (normal), TYPE II (CrO<sub>2</sub>) ou TYPE IV (METAL) pour la copie.



**1** Appuyer sur et mettre la cassette enregistrée dans la platine A et une cassette vierge dans la platine B.

**2** Sélectionner la façon dont on veut enregistrer la cassette et appuyer sur DIRECTION MODE pour afficher le mode.

Position	Opération
	La copie s'arrête à la fin d'une face.
	Quand la cassette de l'une des platines arrive à la fin de la face avant, elle s'inverse immédiatement quelle que soit la position de l'autre platine.
RELAY	Quand la cassette de l'une des platines arrive à la fin de la face avant, elle s'arrête jusqu'à ce que l'autre cassette arrive à la fin, puis les deux cassettes s'inversent en même temps.

**3** Appuyer sur DUBBING MODE pour sélectionner la vitesse de copie. La platine B commute en attente d'enregistrement.

Quand on appuie sur la touche, l'indication change comme suit :

NORM : copie à vitesse normale

↓  
HIGH : copie à grande vitesse

**4** Sélectionner le même mode de défilement pour les deux cassettes en appuyant sur ou . Pour copier sur une seule face, sélectionner ou . Pour copier sur les deux faces, sélectionner .

*Lors d'une copie à vitesse normale*

Pour sélectionner le mode de défilement sur la platine A, appuyer sur tout de suite après avoir appuyé sur ou .

**5** Appuyer sur PAUSE.

La copie de la cassette commence. Si la copie a commencé sur la face inverse en mode , elle s'arrêtera à la fin de la face inverse.

#### Pour arrêter la copie

Appuyer sur de la platine B.

*Il n'est pas nécessaire de régler le réducteur de bruit Dolby*

La cassette de la platine B s'enregistre automatiquement avec les mêmes réglages que celle de la platine A.

*Si l'indication HIGH/NORM clignote 3 fois puis disparaît*

Cela veut dire qu'il n'est pas possible d'enregistrer sur la cassette. (Ses taquets ont été retirés.)

*Ecoute d'une autre source audio pendant la copie*

Sélectionner la source à l'aide des touches FUNCTION du préamplificateur. On pourra contrôler le son qui s'enregistre en sélectionnant TAPE.

*Saut des plages inutiles pendant la copie à vitesse normale*

Appuyer sur la touche ou de la platine A. La platine B se règle en mode d'attente d'enregistrement. Ceci permet de sauter les plages. Pour reprendre la copie quand le début de la chanson suivante est atteint et que la lecture commence, appuyer sur la touche PAUSE de la platine B.

*Pendant une copie à grande vitesse*

Aucune des touches des deux platines ne fonctionne, à l'exception de la touche .

# Chapitre 5 : Réglage de la sonorité

## Sélection de l'accentuation audio (menu de son numérique)

### Réglage de l'accentuation audio

### Réglage d'une accentuation audio personnalisée (mémoire utilisateur)

### Réglage de la sonorité : Accentuation automatique de la qualité du son (égaliseur paramétrique AI)

### Réglage de la sonorité : Spécification de la position d'écoute (AI LPC)

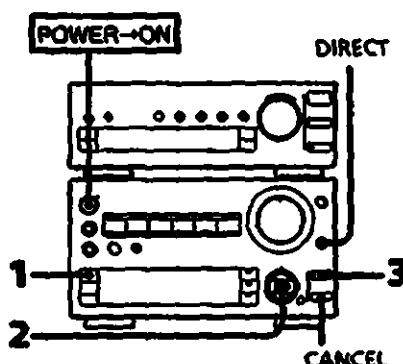
### Réglage de la sonorité : Spécification de la position des enceintes (condition AI)

### Mémorisation de la source de programme, du volume et des effets sonores (fonction de programme)

### Les effets Dolby Surround

## Sélection de l'accentuation audio (menu de son numérique)

Douze accentuations audio particulièrement recommandées (menu de son numérique) ont été réglées en usine sur cette chaîne. Pour profiter des effets de son numérique, il suffira d'effectuer une sélection sur le menu de son numérique en fonction de la source de programme.



- 1 Appuyer sur DSP MENU. L'icône (l'image) du menu de son numérique apparaît, et le témoin CURSOR CONTROL et le témoin ENTER clignotent.
- 2 Sélectionner le menu de son numérique à l'aide de CURSOR CONTROL.

Pour déplacer le curseur	Appuyer sur
à gauche ou à droite	◀ ou ▶
vers le haut ou vers le bas	▲ ou ▼

Pour sélectionner le menu de son numérique à l'aide de la télécommande Appuyer sur MENU +/-.

- 3 Appuyer sur ENTER. Le menu de son numérique sélectionné s'affiche et l'effet sonore est mémorisé.

**Pour annuler le menu de son numérique pendant le fonctionnement**  
Appuyer sur CANCEL au lieu d'ENTER au point 3 : l'affichage original revient sur la fenêtre d'affichage.

Si l'affichage "PUSH-DIRECT" apparaît :

Si l'on appuie sur DSP MENU quand l'appareil est en mode DIRECT, l'affichage PUSH-DIRECT apparaît. Appuyer sur DIRECT de façon que le témoin DIRECT s'éteigne, puis sélectionner le menu.

### Pour écouter la musique sans effets audio


Appuyer sur DIRECT. Le témoin DIRECT s'allume.

Le circuit direct de l'appareil envoie directement les signaux musicaux aux sorties sans les faire passer par le DSP. Utiliser cette fonction pour écouter la musique dans sa forme pure et sans traitement.

## Menu de son numérique

### MENU 1 — Sons adaptés à la source musicale

Menu	Applications
ROCK	Pour la musique rock
POPS	Pour les voix
CLASSICS	Pour la musique classique
D-SUR	Pour les programmes vidéo codés en son ambiant DOLBY® (Pour une explication détaillée des effets Dolby Surround, se reporter à "Les effets Dolby Surround".)

• Fabriqué sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation et sous un ou plusieurs des brevets suivants. U.S.A. 3,959,590; Canada 1,004,603 et 1,037,877. "Dolby", "Pro Logic", et le symbole double-D  sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

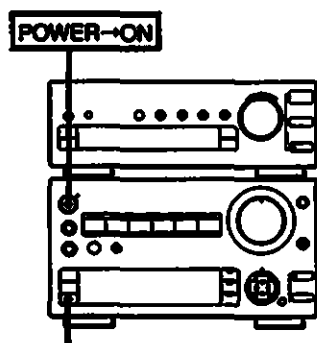
### MENU 2 — Sons adaptés à l'application musicale

Menu	Applications
NIGHT	Pour écouter la musique à faible niveau
BGM	Pour la musique de fond
WM	Pour enregistrer une cassette qui sera écoutée avec un casque stéréo
CAR	Pour enregistrer une cassette qui sera écoutée en voiture

### MENU 3 — Sons recréant un champ sonore

Menu	Applications
HALL	Pour recréer l'ambiance d'une grande salle
STADIUM	Pour donner l'impression d'une écoute dans un stade en plein air
CHURCH	Pour recréer l'ambiance d'une église
STUDIO	Pour donner l'impression d'une écoute dans une salle "morte" avec les voix accentuées

### Pour commuter l'affichage



DISPLAY

Appuyer sur DISPLAY de l'appareil. Chaque fois qu'on appuie sur la touche, l'affichage commute sur l'un des quatre affichages ci-dessous.

#### Analyseur de spectre



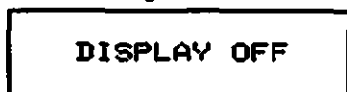
#### Indicateur de niveau



#### Menu de son numérique



#### Pas d'affichage



Si l'analyseur de spectre ou l'indicateur de niveau reste une minute ou plus sans bouger. Un économiseur d'écran empêche l'image de brûler l'écran en affichant une icône représentant le menu de son numérique à

différents endroits de l'écran.

### Pour régler la luminosité de l'afficheur

- 1 Maintenir DISPLAY enfoncé jusqu'à ce que le témoin CURSOR CONTROL et le témoin ENTER clignotent.
- 2 Régler la luminosité de l'afficheur à l'aide de CURSOR CONTROL ◀ ou ▶.

#### DIMMER



- 3 Appuyer sur ENTER. La luminosité est mémorisée.

### Pour annuler le réglage pendant le fonctionnement

Appuyer sur CANCEL au lieu d'ENTER à tout moment ; l'appareil revient à l'état en vigueur au moment où l'on a appuyé sur DISPLAY au point 1.

Si l'on effectue une pause de plus d'une minute pendant la procédure de réglage. Bien que l'affichage de l'économiseur d'écran apparaisse et que l'icône clignote si l'on reste plus d'une minute sans appuyer sur une touche, la procédure de réglage n'est pas interrompue. Appuyer sur CURSOR CONTROL, ENTER ou CANCEL, à sa convenance, et poursuivre le réglage.

#### Tonalité d'enregistrement

Il est possible d'enregistrer le son avec la tonalité obtenue à l'aide du menu de son numérique.

## Réglage de l'accentuation audio

L'accentuation audio peut être réglée par trois fonctions suivantes :

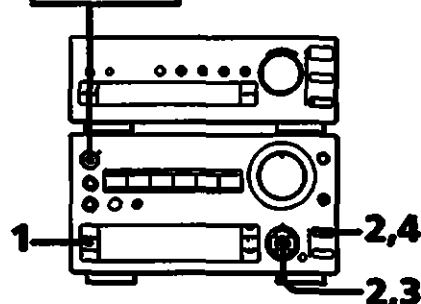
- Égaliseur paramétrique numérique
- Effet de son ambiant numérique
- Effet de son dynamique numérique

### Réglage de la sonorité (égaliseur paramétrique numérique)

On pourra régler le son en augmentant ou en diminuant le niveau de plages de fréquences spécifiques.

Avant de procéder, sélectionner le menu de son numérique qui servira de base pour le son.

POWER-ON

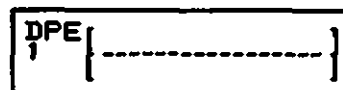


- 1 Appuyer sur DSP CONTROL. Le témoin CURSOR CONTROL et le témoin ENTER clignotent, et trois types d'icône apparaissent sur l'afficheur.

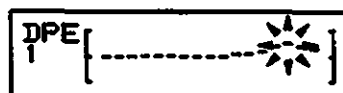


- 2 Sélectionner DPE à l'aide de CURSOR CONTROL ◀ ou ▶, et appuyer sur ENTER. L'écran de réglage DPE1 apparaît. On pourra régler l'appareil de façon à régler l'une des trois plages audio : DPE1, DPE2 ou DPE3. Au sortir de nos usines, l'appareil a été réglé comme suit :

Afficheur	Plage de fréquence
DPE1	Plage basse
DPE2	Plage moyenne
DPE3	Plage haute



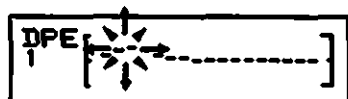
La plage de fréquence réglable pourra être déplacée librement à gauche et à droite (basse fréquence ↔ haute fréquence) suivant l'échelle de fréquence, comme expliqué au point suivant. Ceci permet d'utiliser chaque position de fréquence (DPE1 ~ 3) pour n'importe quelle plage de fréquence. Par exemple, la position DPE1 n'est pas nécessairement réservée à une plage de basse fréquence, elle peut aussi servir à régler une plage de fréquence moyenne ou élevée si on la déplace vers la droite de l'échelle.



suite page suivante →

### 3 Régler le son à l'aide de CURSOR CONTROL

- ◀ ou ▶ : Déplace la plage de fréquence à régler vers la gauche ou vers la droite.
- ▲ ou ▼ : Augmente ou diminue le niveau de la plage de fréquence centrée autour du point clignotant.



#### 4 Appuyer sur ENTER.

DPE1 est réglé, et l'écran de réglage de DPE2 apparaît.

Si l'on veut régler le niveau d'une autre plage de fréquence, recommencer les opérations 3 et 4.

Lorsque tous les réglages sont terminés, appuyer sur ENTER.

#### Pour annuler le réglage pendant le fonctionnement

Appuyer sur CANCEL au lieu d'ENTER à tout moment. L'appareil revient à l'état en vigueur au moment où l'on a appuyé sur DSP CONTROL au point 1.

Si l'on effectue une pause de plus d'une minute pendant la procédure de réglage

Bien que l'affichage de l'économiseur d'écran apparaisse et que l'icône clignote si l'on reste plus d'une minute sans appuyer sur une touche, la procédure de réglage n'est pas interrompue. Appuyer sur CURSOR CONTROL, ENTER ou CANCEL, à sa convenance, et poursuivre le réglage.

#### Remarque

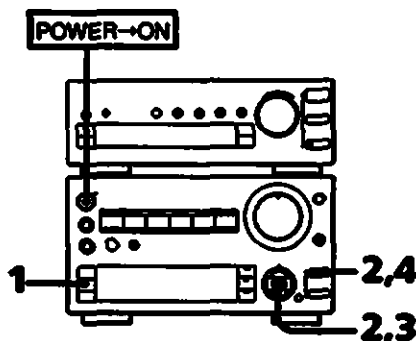
L'affichage des courbes de l'égaliseur indique des valeurs composites pour les courbes DPE1, 2 et 3. Si l'on règle la même plage de fréquences de DPE1, DPE2 et/ou DPE3, il se peut, dans certains cas, que le curseur ne se déplace pas au-delà d'un certain niveau.

### Réglage du champ sonore (effet de son ambiant numérique)

On obtiendra un large éventail d'effets et de sonorités en réglant l'effet ambiant.

Avant de procéder, sélectionner le menu de son numérique qui servira de base pour le son.

Pour cette opération, utiliser les touches de l'appareil.



- 1 Appuyer sur DSP CONTROL. Le témoin CURSOR CONTROL et le témoin ENTER clignotent, et trois types d'icône apparaissent sur l'afficheur.



- 2 Sélectionner DPS à l'aide de CURSOR CONTROL ◀ ou ▶, et appuyer sur ENTER.

L'écran du son ambiant numérique apparaît.



- 3 Régler le son à l'aide de CURSOR CONTROL.

Pour modifier le temps de réverbération Appuyer sur ◀ ou ▶.



Les réglages d'effet ambiant devront généralement s'accorder au volume de la salle de concert envisagée.

Pour recréer l'ambiance d'une petite salle, un intérieur privé ou un club par exemple, raccourcir le temps de réverbération.

Pour recréer l'ambiance d'une grande salle, par exemple une salle de concert, rallonger le temps de réverbération.

Pour modifier le niveau du son réfléchi Appuyer sur ▲ ou ▼.



Si l'on veut ajouter l'impression de "direct" d'une salle avec beaucoup d'écho, augmenter le niveau (la force) du son réfléchi.

Si au contraire l'on veut ajouter l'impression d'une salle "morte" avec peu d'écho, baisser le niveau (la force) du son réfléchi.

#### 4 Appuyer sur ENTER.

#### Pour annuler le réglage pendant le fonctionnement

Appuyer sur CANCEL au lieu d'ENTER à tout moment : l'appareil revient à l'état en vigueur au moment où l'on a appuyé sur DSP CONTROL au point 1.

Si l'on effectue une pause de plus d'une minute pendant la procédure de réglage

Bien que l'affichage de l'économiseur d'écran apparaisse et que l'icône clignote si l'on reste plus d'une minute sans appuyer sur une touche, la procédure de réglage n'est pas interrompue. Appuyer sur CURSOR CONTROL, ENTER ou CANCEL, à sa convenance, et poursuivre le réglage.

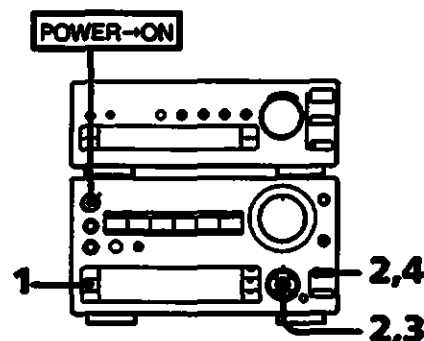
### Ajout d'un effet de puissance au son (effet de son dynamique numérique)

Il est possible d'écouter la musique avec un effet de puissance, même à faible volume (effet compresseur).

Cette fonction est également pratique pour enregistrer des cassettes que l'on prévoit d'écouter en voiture ou sur un baladeur, puisqu'elle facilite l'écoute à faible volume dans un environnement bruyant.

Avant de procéder, sélectionner le menu de son numérique qui servira de base pour le son.

Pour cette opération, utiliser les touches de l'appareil.



- 1 Appuyer sur DSP CONTROL. Le témoin CURSOR CONTROL et le témoin ENTER clignotent, et trois types d'icône apparaissent sur l'afficheur.





- 2 Sélectionner DDS à l'aide de CURSOR CONTROL** ◀ ou ▶, et appuyer sur ENTER.  
L'écran du son dynamique numérique apparaît.



- 3 Régler l'effet sonore à l'aide de CURSOR CONTROL** ▲ ou ▼.

Affichage	Utilisation
DDS	Pour une écoute tard dans la nuit, ou pour enregistrer une cassette qui sera écoutée en voiture
DDS	Pour enregistrer un disque de musique pop sur cassette
DDS	Pour enregistrer un disque de musique classique sur cassette
DDS	Si l'on ne veut pas ajouter d'effet de son numérique

- 4 Appuyer sur ENTER.**

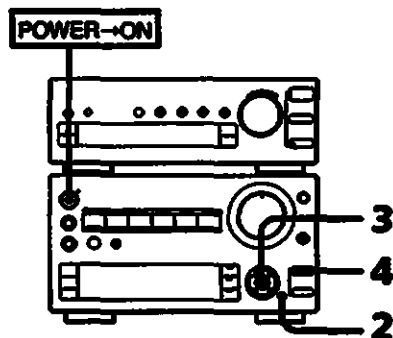
#### Pour annuler le réglage pendant le fonctionnement

Appuyer sur CANCEL au lieu d'ENTER à tout moment ; l'appareil revient à l'état en vigueur au moment où l'on a appuyé sur DSP CONTROL au point 1.

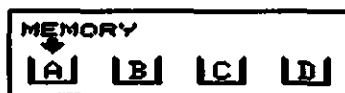
*Si l'on effectue une pause de plus d'une minute pendant la procédure de réglage*  
Bien que l'affichage de l'économiseur d'écran apparaisse et que les icônes clignotent si l'on reste plus d'une minute sans appuyer sur une touche, la procédure de réglage n'est pas interrompue. Appuyer sur CURSOR CONTROL, ENTER ou CANCEL, à sa convenance, et poursuivre le réglage.

## Réglage d'une accentuation audio personnalisée (mémoire utilisateur)

Il est possible de créer un fichier personnel de configurations audio et de mémoriser ces configurations dans la mémoire du lecteur. Par la suite, on pourra rappeler une configuration audio donnée pour lire une cassette ou un disque ou pour écouter la radio. On pourra créer un maximum de huit fichiers audio. Pour cette opération, utiliser les touches de l'appareil.



- 1 Régler l'effet sonore voulu à l'aide des effets d'égaliseur paramétrique numérique, de son ambiant numérique et de son dynamique numérique.**
- 2 Appuyer sur MEMORY.**  
Le témoin CURSOR CONTROL et le témoin ENTER clignotent, et les icônes apparaissent sur l'afficheur.



Les icônes sur lesquelles des réglages ont été mémorisés sont affichées avec leur chapeau fermé.

- 3 Sélectionner la lettre de l'icône (A à H) sur laquelle on veut mémoriser les réglages à l'aide de CURSOR CONTROL.**

Pour déplacer le curseur	Appuyer sur
à gauche ou à droite	◀ ou ▶
vers le haut ou vers le bas	▲ ou ▼

- 4 Appuyer sur ENTER.**  
Les effets sonores réglés sont maintenant mémorisés sur la lettre sélectionnée. Le nom de la mémoire utilisateur sélectionnée apparaît sur l'afficheur, et les réglages préalablement mémorisés à cette

adresse mémoire s'effacent et ils sont remplacés par les nouveaux. Ensuite, l'affichage original revient.

#### Pour annuler les réglages pendant le fonctionnement

Appuyer sur CANCEL au lieu d'ENTER à tout moment ; l'appareil revient à l'état en vigueur au moment où l'on a appuyé sur MEMORY au point 2.

#### Pour rappeler les réglages de la mémoire utilisateur

- 1 Appuyer sur DSP MENU.**  
Le témoin CURSOR CONTROL et le témoin ENTER clignotent, et les icônes du menu de son numérique apparaissent.
- 2 Sélectionner l'icône voulue à l'aide de CURSOR CONTROL.**
- 3 Appuyer sur ENTER.**

*Si l'on effectue une pause de plus d'une minute pendant la procédure de réglage*  
Bien que l'affichage de l'économiseur d'écran apparaisse et que les icônes clignotent si l'on reste plus d'une minute sans appuyer sur une touche, la procédure de réglage n'est pas interrompue. Appuyer sur CURSOR CONTROL, ENTER ou CANCEL, à sa convenance, et poursuivre le réglage.

*Si l'on ne mémorise pas l'effet sonore réglé*  
Quand on sélectionne un autre menu, l'effet sonore est perdu. Toujours mémoriser les effets sonores sans tarder si l'on veut les conserver pour un usage ultérieur.

**Pour modifier les effets sonores mémorisés**  
Effectuer les opérations 1 à 4 décrites à gauche.

Bien qu'il soit possible de modifier les réglages mémorisés, on ne peut pas juste les effacer même sur une icône dont le chapeau est fermé.

#### Tonalité d'enregistrement

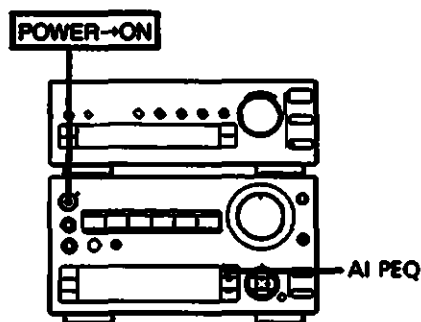
Il est possible d'enregistrer le son avec la tonalité obtenue à l'aide de la mémoire utilisateur.

## Réglage de la sonorité : Accentuation automatique de la qualité du son (égaliseur paramétrique AI)

Il est possible de modifier automatiquement le son en fonction de la musique. Cette fonction rend la musique puissante plus puissante, et la musique douce plus douce, ce qui permet de profiter au maximum de la

**suite page suivante →**

plage dynamique de la musique. (Voir "Glossaire".)



Appuyer sur AI PEQ de façon que l'indication "AI PEQ ON" apparaisse.

### Pour combiner l'effet avec la mémoire utilisateur

La courbe d'égalisation changeant continuellement pendant la lecture d'une plage, il est conseillé de combiner cette fonction avec la mémoire utilisateur pour accentuer les qualités musicales de chaque plage.

- 1 Appuyer sur AI PEQ pour activer l'égaliseur paramétrique AI.
- 2 Lorsque l'appareil a réglé le son au goût de l'utilisateur, appuyer sur MEMORY.
- 3 A l'aide de CURSOR CONTROL, sélectionner l'icône sur laquelle on désire mémoriser les réglages sonores.
- 4 Appuyer sur ENTER. La prochaine fois que l'on écouterait cette plage, on pourrait rappeler les réglages de la mémoire utilisateur de façon à l'écouter avec la même égalisation à chaque fois.

### Pour désactiver la fonction AI PEQ

Appuyer à nouveau sur AI PEQ. "AI PEQ OFF" apparaît.

### Utilisation avec l'égaliseur paramétrique numérique

L'indication AI apparaît sur l'afficheur de l'égaliseur paramétrique numérique.

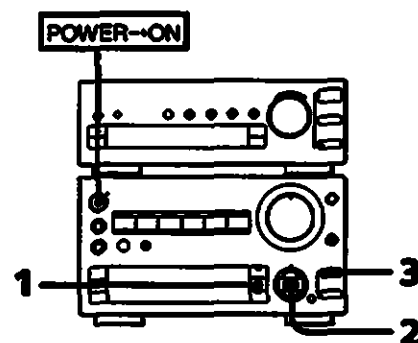
### Remarque sur l'affichage AI PEQ

Les variations de la courbe d'égalisation s'affichent pendant six secondes environ. Si la courbe ne bouge pas, l'affichage original réapparaît. Ensuite, chaque fois qu'une nouvelle variation intervient, elle s'affiche pendant six secondes environ.

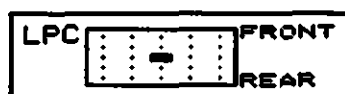
## Réglage de la sonorité : Spécification de la position d'écoute (AI LPC)

Pour obtenir un vrai son stéréo, l'emplacement de l'auditeur et des deux

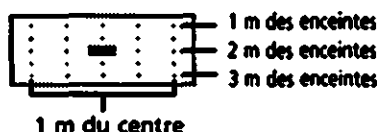
enceintes doit former un triangle équilatéral. En utilisant la fonction de commande de point d'écoute (LPC) AI, on pourra obtenir un vrai son stéréo même si l'auditeur et les enceintes ne sont pas placés de façon idéale. (Voir "Glossaire".)



- 1 Appuyer sur AI LPC. Le témoin CURSOR CONTROL et le témoin ENTER clignotent, et l'écran de réglage AI LPC apparaît.



- 2 A l'aide de CURSOR CONTROL, sélectionner la position d'écoute. Régler la position actuelle au point où elle devrait se trouver sur l'écran ci-dessous.



- 3 Appuyer sur ENTER. Le témoin AI LPC s'allume.

### Pour régler la position avec la télécommande

Appuyer sur la touche numérique correspondant à la position actuelle tout en appuyant sur LPC.

La touche "5" représente la position centrale, et l'on peut déplacer la position vers la gauche (L), la droite (R), l'avant (F) et l'arrière (R).

### Pour annuler le réglage pendant le fonctionnement

Appuyer sur CANCEL au lieu d'ENTER au point 3 ; l'appareil revient à l'état en vigueur au moment où l'on a appuyé sur AI LPC au point 1.

### Pour désactiver la commande de point d'écoute AI

Appuyer sur ENTER après avoir réglé AI LPC à la position centrale. Pendant l'enregistrement, il est recommandé de régler AI LPC à la position centrale.

Il est toutefois possible d'effectuer des enregistrements avec l'AI LPC réglé pour une position d'écoute quelconque, comme la position du conducteur dans une voiture.

### Si l'on effectue une pause de plus d'une minute pendant la procédure de réglage

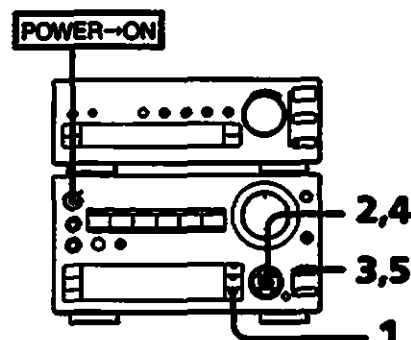
Bien que l'affichage de l'économiseur d'écran apparaisse et que les icônes clignotent si l'on reste plus d'une minute sans appuyer sur une touche, la procédure de réglage n'est pas interrompue. Appuyer sur CURSOR CONTROL, ENTER ou CANCEL, à sa convenance, et poursuivre le réglage.

## Réglage de la sonorité : Spécification de la position des enceintes (condition AI)

Pour obtenir la restitution du son stéréo la plus fidèle possible, il faudra régler l'emplacement et la position des enceintes. La fonction de condition AI permet de compenser le champ sonore de façon à obtenir un son stéréo fidèle sans avoir à déplacer les enceintes. Pour cette opération, utiliser les touches du préamplificateur. (Voir "Glossaire".)

### Remarque

Désactiver la commande de condition AI avant d'effectuer un enregistrement.



- 1 Appuyer sur AI CONDITION. Le témoin CURSOR CONTROL et le témoin ENTER clignotent, et l'écran de réglage de condition AI apparaît.



- 2 A l'aide de CURSOR CONTROL, sélectionner la hauteur et la largeur permettant de déterminer l'emplacement des enceintes.

TOUT VOS RÉGLAGES (HEIGHT) :

Si les enceintes sont	Sélectionner
Sur le sol	- 2
À 50 cm du sol	0
Au plafond	+ 2

Ensuite, régler la largeur (WIDTH) :

Si la distance entre les enceintes est de	Sélectionner
50 cm	- 2
150 cm	0
250 cm	+ 2

Le voyant AI CONDITION s'allume.

**3** Appuyer sur ENTER.

**4** A l'aide de CURSOR CONTROL, sélectionner les murs pour déterminer le matériau des murs.

Régler le matériau des murs (WALL) :

Si la pièce renferme	Sélectionner
Des rideaux ou de la moquette (doux)	- 2
Des murs ou un plancher en bois (moyen)	0
Des murs ou un plancher en béton (dur)	+ 2

**5** Appuyer sur ENTER.  
Le réglage est effectué. L'affichage revient à l'écran original.

**Pour annuler le réglage pendant le fonctionnement**

Appuyer sur CANCEL au lieu d'ENTER ; l'appareil revient à l'état en vigueur au moment où l'on a appuyé sur AI CONDITION au point 1.

**Pour désactiver la commande de point d'écoute AI**

Appuyer sur ENTER après avoir ramené tous les paramètres à 0.

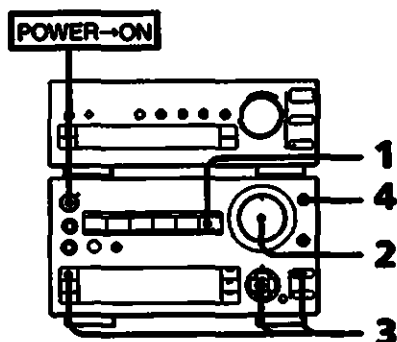
Si l'on effectue une pause de plus d'une minute pendant la procédure de réglage, bien que l'affichage de l'économiseur d'écran apparaisse et que les icônes clignotent si l'on reste plus d'une minute sans appuyer sur une touche, la procédure de réglage n'est pas interrompue. Appuyer sur CURSOR CONTROL, ENTER ou CANCEL, à sa convenance, et poursuivre le réglage.

## Mémorisation de la source de programme, du volume et des effets sonores (fonction de programme)

Si l'on mémorise un jeu de source de programme, réglage de volume et menu de son numérique fréquemment utilisés, on pourra les rappeler sur simple pression d'une touche.

Pour cette opération, utiliser les touches de l'appareil.

**Exemple : Régler la source de programme sur tuner et DSP MENU sur "POPS".**



**1** Appuyer sur TUNER et faire l'accord sur la station désirée.

**2** Régler le niveau du son en tournant VOLUME.

**3** Appuyer sur DSP MENU pour afficher le menu de son numérique, choisir "POPS" en appuyant sur CURSOR CONTROL ◀, ▶, ▲ ou ▼, puis appuyer sur ENTER.

**4** Maintenir PROGRAM FUNCTION enfoncé jusqu'à ce que les réglages mémorisés apparaissent.



Trois secondes plus tard, l'affichage revient à l'écran original.

**Rappel de la fonction de programme**

Appuyer sur PROGRAM FUNCTION. Les réglages apparaissent sur l'afficheur, et la source de programme, le volume et le menu de son numérique correspondants sont rappelés.

Si la source de programme est le lecteur CD ou la platine-cassette, les maillons

Trois secondes plus tard, l'affichage revient à l'écran original.

*Il est possible de rappeler les réglages lorsque la chaîne est hors tension*

Il est possible de mettre l'appareil sous tension et de rappeler les réglages simplement en appuyant sur PROGRAM FUNCTION.

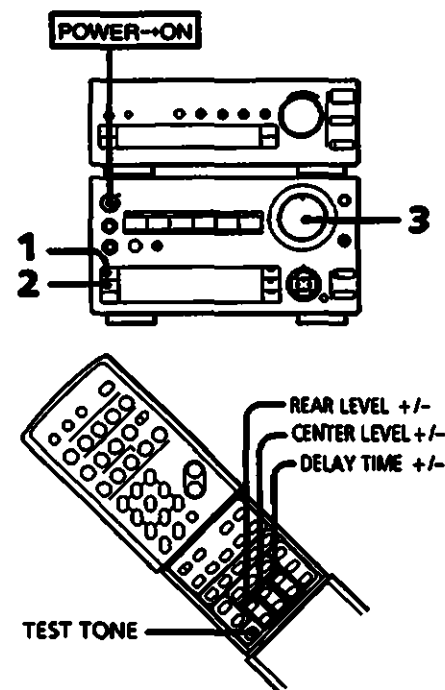
## Les effets Dolby Surround

L'appareil étant doté du circuit Dolby Pro Logic Surround, le mouvement et l'emplacement du son sont restitués avec un effet de naturel total.

Ce mode est valable pour tous les programmes vidéo et émissions de télévision codés en Dolby Surround. Ceci permettra par exemple de restituer l'image sonore d'un film exactement comme le réalisateur l'a conçue.

Pour pouvoir obtenir l'effet Dolby Surround, il faudra se procurer un matériel supplémentaire, notamment des enceintes arrière et une enceinte centrale. (Pour les détails de raccordement, voir "Raccordement d'un maillon en option". Voir également "Glossaire".)

F  
23



**suite page suivante →**

**1** Appuyer sur DSP MENU pour afficher le menu de son numérique, choisir "D-SUR" en appuyant sur CURSOR CONTROL ◀, ▶, ▲ ou ▼, puis appuyer sur ENTER. "DOLBY PROLOGIC" apparaît sur l'afficheur.

**2** Appuyer sur DSP CONTROL pour sélectionner le mode Pro Logic en fonction des enceintes que l'on a raccordées. Chaque fois qu'on appuie sur la touche, l'affichage change comme suit :

PHANTOM → 3CH.LOGIC  
↑ ↓  
WIDE ← NORMAL

**3** Tourner VOLUME de façon que le volume des enceintes avant soit réglé au niveau d'écoute normal.

**4** Appuyer sur TEST TONE de la télécommande ; la tonalité d'essai est automatiquement émise par chaque enceinte dans l'un des ordres ci-dessous. (Le canal correspondant à l'enceinte en train d'émettre la tonalité clignote sur l'afficheur.)

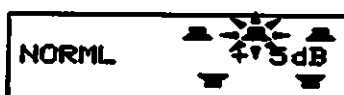
• En mode PHANTOM :  
Avant → Avant → Arrière  
gauche droite

• En mode 3CH.LOGIC :  
Avant → Centrale → Avant  
gauche droite

• En mode NORMAL ou WIDE :  
Avant gauche → Centrale  
↑ ↓  
Arrière — Avant droite

**5** Tout en étant assis à la position d'écoute, régler le volume à l'aide de CENTER LEVEL +/- et REAR LEVEL +/- de la télécommande de façon que le volume perçu pour chaque enceinte soit au même niveau. (Quand on tourne VOLUME du préamplificateur, le volume change pour toutes les enceintes.) Pendant le réglage du volume à l'aide de CENTER LEVEL +/- et REAR LEVEL +/- de la télécommande, le volume est affiché sous forme numérique (de +6 dB à -30 dB, par tranches de 1 dB) sur l'afficheur.

• Affichage CENTER VOL (non utilisé en mode PHANTOM)



**6** Lorsque tous les réglages sont terminés, appuyer sur TEST TONE pour couper la tonalité d'essai.

#### Remarques

- La tonalité d'essai n'est émise que si le mode D-SUR est sélectionné sur le menu DSP.
- Si l'on a raccordé un autre maillon (par exemple un téléviseur ou un amplificateur de puissance) à la prise de sortie centrale, le réglage du volume de ce maillon affectera également le volume.

#### Réglage du retard

Le "retard" représente la durée du retard entre le son ambiant émis par les enceintes avant et celui émis par les enceintes arrière. Le retard pourra être réglé dans la limite de 15 ms à 30 ms.

Pour obtenir un effet naturel pour le son ambiant, le retard devra être raccourci dans une grande salle ou si les enceintes sont placées loin, et rallongé dans une petite pièce ou si les enceintes sont placées près. Il faudra également régler le retard pour les films ou les enregistrements de concert en direct si l'on veut obtenir l'effet maximal.

- 1 Appuyer sur DSP MENU pour afficher le menu de son numérique, choisir "D-SUR" en appuyant sur CURSOR CONTROL ◀, ▶, ▲ ou ▼, puis appuyer sur ENTER.
- 2 Sélectionner le mode Pro Logic avec DSP CONTROL. (En mode 3CH.LOGIC, il n'est pas possible de régler le retard ; sélectionner un autre mode que 3CH.LOGIC.)
- 3 Appuyer sur DELAY TIME +/- pour régler le retard. Les témoins des enceintes arrière clignotent.

#### Pour écouter le son Surround

- 1 Appuyer sur DSP MENU pour afficher le menu de son numérique, choisir "D-SUR" en appuyant sur CURSOR CONTROL ◀, ▶, ▲ ou ▼, puis appuyer sur ENTER.
- 2 Sélectionner la source que l'on veut écouter ou regarder, et commencer la lecture.

#### Pour désactiver le Dolby Pro Logic

Appuyer sur DSP MENU pour afficher le menu de son numérique, choisir un réglage autre que "D-SUR" en appuyant sur CURSOR CONTROL ◀, ▶, ▲ ou ▼, puis appuyer sur ENTER.

#### Remarque

L'opération AI n'est pas possible si l'on sélectionne D-SUR.

## Chapitre 6 : Fonctions supplémentaires

**Pour s'endormir en  
musique**

**Pour se réveiller en  
musique**

**Enregistrement par  
minuterie des émissions  
de radio**

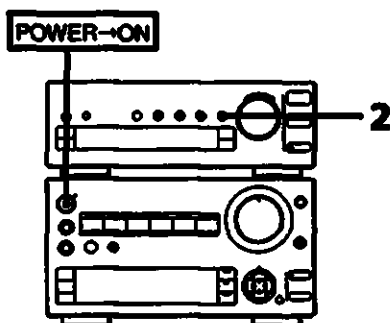
**Mixage de microphone**

**Karaoké : Chant  
accompagné (Karaoké  
Pon)**

**Raccordement d'un  
maillon en option**

### Pour s'endormir en musique

Il est possible de régler la chaîne stéréo de façon qu'elle s'éteigne automatiquement, ce qui permet de s'endormir en musique. Avant de régler la minuterie d'arrêt, vérifiez que l'horloge est réglée à l'heure exacte. Sinon, "Set clock" (Régler l'horloge !) apparaît et l'affichage commute sur le réglage de l'horloge.



- 1** Lire la source voulue (une cassette, le tuner ou un disque compact).
- 2** Appuyer sur SLEEP pendant la lecture de la source pour sélectionner le temps d'écoute. "SLEEP" et l'indication des minutes apparaissent sur l'afficheur. Chaque fois qu'on appuie sur SLEEP, l'indication diminue par tranches de 10 minutes, de 90 à 10.

La chaîne s'éteindra au bout de 90 à 10 minutes, en fonction du temps réglé.

90min → 80min → ... 10min → OFF

**SLEEP 90min**

**Pour annuler la minuterie d'arrêt**  
Régler la minuterie sur "OFF".

**Pour vérifier le temps restant  
avant que la minuterie d'arrêt  
n'éteigne la chaîne**

Appuyer une fois sur SLEEP.  
Le temps restant s'affiche en minutes pendant quelques secondes.

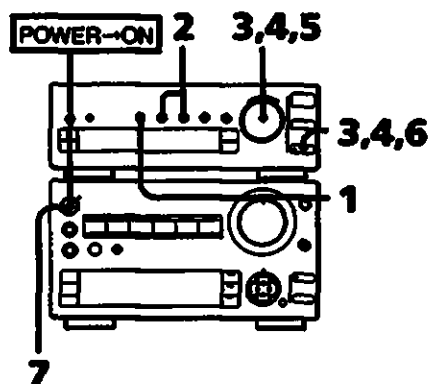
**Pour modifier le temps restant  
pendant le fonctionnement de la  
minuterie d'arrêt**

Appuyer de façon répétée sur SLEEP pour sélectionner le temps voulu.

**Pour éteindre la chaîne avant le  
moment programmé**  
Appuyer sur SYSTEM POWER.

### Pour se réveiller en musique

Il est possible de se réveiller en musique à une heure pré-réglée. Il suffira pour cela de régler la minuterie une fois. La minuterie restera activée jusqu'à ce qu'on la règle à nouveau ou qu'on débranche le cordon d'alimentation secteur. On pourra également régler la minuterie pendant que l'appareil est éteint. Il existe deux minuteries au choix, la minuterie quotidienne (DAILY), qui se déclenche tous les jours, et la minuterie unique (ONCE), qui ne se déclenche qu'une seule fois.



#### Avant de régler la minuterie

- 1** Vérifier que l'horloge est réglée à l'heure exacte. Sinon, "Set clock" (Régler l'horloge !) apparaît et l'affichage commute sur le réglage de l'horloge.
- 2** Régler la sonorité pour l'heure de la mise sous tension.
- 3** Pour se réveiller au son du tuner, faire préalablement l'accord sur la station pré-réglée que l'on désire écouter.

- 1** Appuyer sur TIMER SET.  
Les témoins ONCE, DAILY, REC TIMER et l'indication "Select Timer" clignotent.
- 2** Appuyer sur DAILY ou ONCE.  
Le témoin CONTROLLER et le témoin ENTER/NEXT clignotent. "ON" apparaît, et les chiffres des heures clignotent sur l'afficheur.

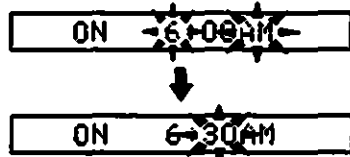
**ON 0:00AM**

suite page suivante →

**F**  
**25**

→ suite

- 3** Régler l'heure à laquelle on veut déclencher l'écoute en tournant CONTROLLER (-/+), et appuyer sur ENTER/NEXT. Régler les minutes de la même manière. "OFF TIME" apparaît, et les chiffres des heures recommencent à clignoter.



- 4** Régler l'heure à laquelle on veut arrêter l'écoute en tournant CONTROLLER (-/+), et appuyer sur ENTER/NEXT. Régler les minutes de la même manière. L'écran de réglage de la source sonore apparaît.

- 5** Sélectionner la source sonore en tournant CONTROLLER (-/+).

TUNER ↔ TAPE PLAY  
CD PLAY ↔ MD/DAT PLAY



- 6** Appuyer sur ENTER/NEXT. "DAILY TIMER" ou "ONCE TIMER" apparaît, puis les paramètres réglés apparaissent l'un après l'autre sur l'afficheur.

Pour écouter	Faire ceci
un disque compact	Placer un disque
une cassette	Mettre une cassette dans la platine A ou B, avec la face à lire tournée vers soi.

- 7** Appuyer sur SYSTEM POWER pour éteindre la chaîne. Quinze secondes environ avant l'heure prérégulée, la chaîne s'allume et la musique est lue. A l'heure d'arrêt, la chaîne s'éteint.

**Si l'on commet une erreur lors de ces réglages**  
Recommencer les opérations 1 à 7.

**Pour vérifier les réglages effectués**  
**Pour changer les réglages de la minuterie**  
**Pour désactiver la minuterie**  
**Pour réactiver la minuterie**  
Voir "Enregistrement par minuterie des émissions de radio."

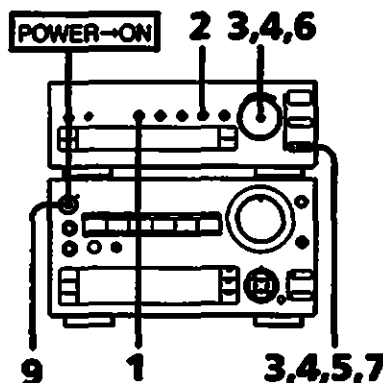
## Enregistrement par minuterie des émissions de radio

Il est possible de régler la minuterie de façon à enregistrer la radio à une heure donnée. Cette minuterie ne fonctionne qu'une seule fois pour chaque réglage. Le niveau du son est automatiquement réglé sur MIN.

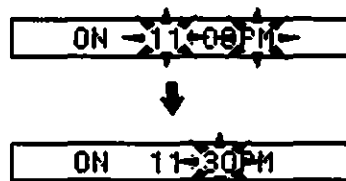
On pourra effectuer l'enregistrement avec un enregistreur MD Sony ou une platine DAT avec AU BUS. Bien raccorder l'appareil à la prise AU BUS.

### Avant de régler la minuterie

- Vérifier que l'horloge est réglée à l'heure exacte. Sinon, "Set clock" (Régler l'horloge !) apparaît et l'affichage commute sur le réglage de l'horloge.
- Sélectionner la station prérégulée et, si nécessaire, régler les effets sonores que l'on veut enregistrer.



- Appuyer sur TIMER SET. Les témoins ONCE, DAILY, REC TIMER et l'indication "Select Timer" clignotent.
- Appuyer sur REC TIMER de façon que le témoin CONTROLLER et le témoin ENTER/NEXT clignotent. "ON TIME" apparaît, et les chiffres des heures clignotent sur l'afficheur.
- Régler l'heure à laquelle on veut déclencher l'enregistrement en tournant CONTROLLER (-/+), et appuyer sur ENTER/NEXT. Régler les minutes de la même manière. "OFF TIME" apparaît, et les chiffres des heures recommencent à clignoter.



- 4** Régler l'heure à laquelle on veut arrêter l'enregistrement en tournant CONTROLLER (-/+), et appuyer sur ENTER/NEXT. Régler les minutes de la même manière.

- 5** Appuyer sur ENTER/NEXT de façon qu'"TUNER to TAPE" clignote.



- 6** Tourner CONTROLLER (-/+) pour sélectionner le maillon d'enregistrement. L'affichage change comme suit :

TAPE ↔ MD ↔ DAT

- 7** Appuyer sur ENTER/NEXT. Les paramètres réglés apparaissent l'un après l'autre sur l'afficheur.

- 8** Préparer le maillon d'enregistrement.

**Pour enregistrer sur une cassette**  
Mettre une cassette dans la platine B. Au besoin, sélectionner le mode de défilement et le réducteur de bruit Dolby.

**Pour enregistrer sur un minidisque**  
Mettre un minidisque dans l'enregistreur MD.

**Pour enregistrer sur une cassette audionumérique**  
Mettre une cassette audionumérique dans la platine DAT. Régler le sélecteur TIMER de la platine DAT sur OFF.

- 9** Appuyer sur SYSTEM POWER pour éteindre la chaîne.

**Pour vérifier les paramètres réglés**  
Appuyer sur ONCE, DAILY ou REC TIMER de façon que les paramètres prérégulés apparaissent pendant 3 secondes, puis l'affichage original revient. (Appuyer à nouveau si les paramètres réglés n'apparaissent pas.)

**Pour modifier les réglages de la minuterie**  
Recommencer les opérations 1 à 9.

**Pour annuler la minuterie**  
Appuyer sur ONCE, DAILY ou REC TIMER de façon que "TIMER OFF" apparaisse pendant 3 secondes, puis l'affichage original revient.

**Pour réactiver la minuterie**  
Appuyer sur ONCE, DAILY ou REC  
TIMER et vérifier que les paramètres réglés  
apparaissent bien sur l'afficheur. 3 secondes  
plus tard, l'affichage original revient.

*Si la chaîne est allumée à l'heure préétablie  
pour la minuterie*

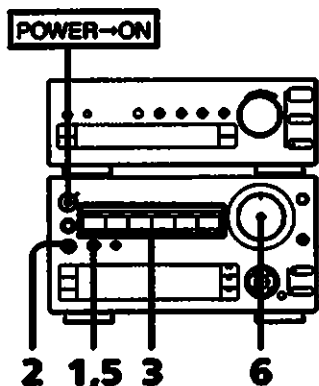
La source sonore commute automatiquement  
sur le tuner, mais l'enregistrement du tuner  
ne commence pas.

**Remarque**

Si les heures de mise en marche et d'arrêt  
sont les mêmes, le réglage de la minuterie  
n'est pas possible.

## Mixage de microphone

On pourra "mélanger" des sons en lisant  
l'un des maillons et en chantant ou en  
parlant dans un microphone (non fourni).  
Les sons ainsi mélangés pourront ensuite  
être enregistrés sur cassette.



- 1 Placer MIC LEVEL sur MIN pour baisser  
le niveau de commande du micro.
- 2 Brancher un microphone dans la prise  
MIX MIC.
- 3 Appuyer sur l'une des touches  
FUNCTION pour sélectionner la source  
et la lire.
- 4 Chanter ou parler dans le microphone.
- 5 Régler le volume du microphone à l'aide  
de MIC LEVEL.
- 6 Régler VOLUME. Si l'on perçoit une  
réaction acoustique, éloigner le  
microphone des enceintes, ou modifier la  
direction du microphone.
- 7 Pour enregistrer le son mélangé, mettre  
une cassette dans la platine B et  
commencer l'enregistrement.

## Pour enregistrer les sons du microphone uniquement

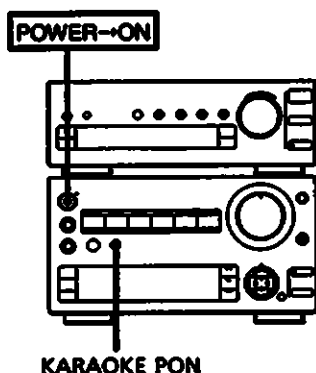
- 1 Appuyer sur CD pour sélectionner le  
lecteur CD. Si la lecture d'un disque est  
en cours, appuyer sur du lecteur CD  
pour l'arrêter.
- 2 Commencer l'enregistrement.
- 3 Chanter ou parler dans le microphone.

### Quand le mixage est terminé

Débrancher le microphone et régler la  
commande MIC LEVEL au minimum.

## Karaoke : Chant accompagné (Karaoke Pon)

Il est possible de réduire la voix du  
chanteur ("réduction des voix"), de façon à  
pouvoir chanter au son d'un disque compact  
ou d'une cassette. Si l'on veut enregistrer le  
son du disque ou de la cassette avec sa  
propre voix, effectuer un "Mixage de  
microphone". Pour cette opération, utiliser  
les touches de l'appareil.



Appuyer sur KARAOKE PON de façon que  
le témoin s'allume et que "KARAOKE  
PON" apparaisse. Pour annuler la réduction  
des voix, appuyer sur KARAOKE PON de  
façon que le témoin s'éteigne.

### Remarques sur la réduction des voix

La voix du chanteur risque de ne pas être  
réduite totalement pour les raisons  
suivantes :

- La source enregistrée est monophonique  
(les instruments de musique risquent d'être  
réduits également).
- Dans une source enregistrée  
stéréophonique, seuls quelques instruments  
jouent.
- La lecture comporte un duo.
- La source renferme des échos ou des  
chœurs puissants.
- La voix du chanteur de la source dévie du  
centre.
- La voix de la source est une voix de  
soprano ou de ténor qui chante très haut.

## Raccordement d'un maillon en option

Pour un plus grand plaisir d'écoute, on  
pourra raccorder d'autres maillons à la  
chaîne stéréo. Les maillons pouvant être  
raccordés sont :

- un enregistreur MD (MiniDisc) portable
- un enregistreur MD ou une platine DAT
- des enceintes surround
- un micro
- un casque d'écoute
- un magnétoscope
- un téléviseur

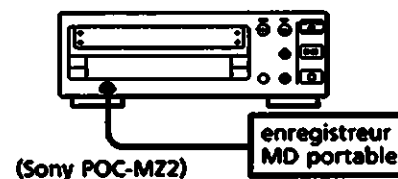
## Raccordement d'un enregistreur MD ou d'une platine DAT

Choisir l'un des trois raccords ci-  
dessous selon le maillon à raccorder et la  
méthode de raccordement :

- enregistreur MD portable pour un  
enregistrement numérique
- enregistreur MD ou platine DAT pour un  
enregistrement numérique
- enregistreur MD ou platine DAT pour un  
enregistrement analogique

### Raccordement d'un enregistreur MD portable pour un enregistrement numérique

panneau avant du lecteur CD



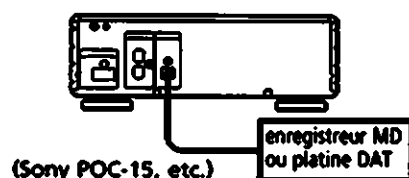
Raccorder la prise OPTICAL LINE IN de  
l'enregistreur MD portable à la prise  
OPTICAL CD DIGITAL OUT du panneau  
avant du lecteur CD avec le câble de  
raccordement numérique (Sony POC-MZ2).  
On pourra enregistrer le disque compact sur  
l'enregistreur MD portable en son  
numérique.

**suite page suivante →**

## → suite

### Raccordement d'un enregistreur MD ou d'une platine DAT pour un enregistrement numérique

panneau arrière de lecteur CD

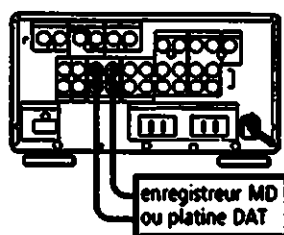


Raccorder la prise DIGITAL IN de l'enregistreur MD ou de la platine DAT à la prise DIGITAL OPTICAL OUT du panneau arrière du lecteur CD avec le câble optique (Sony POC-15, etc.).

On pourra enregistrer le disque compact sur l'enregistreur MD ou la platine DAT en son numérique.

### Raccordement d'un enregistreur MD ou d'une platine DAT pour un enregistrement analogique

panneau arrière du préamplificateur



- 1 Raccorder les prises LINE IN de l'enregistreur MD ou de la platine DAT aux prises MD/DAT OUT du panneau arrière du préamplificateur avec le cordon audio.

Raccorder les prises LINE OUT de l'enregistreur MD ou de la platine DAT aux prises MD/DAT IN du panneau arrière du préamplificateur avec le cordon audio.

Veiller à bien raccorder les fiches aux prises de la même couleur.

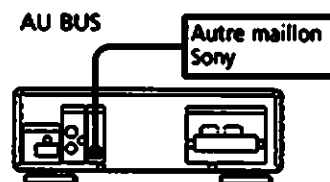
- 2 Appuyer sur les touches FUNCTION (ou AUDIO FUNCTION de la télécommande) pour choisir les sources de son.

On pourra enregistrer depuis les sources de son de la chaîne stéréo sur l'enregistreur MD ou la platine DAT en son analogique.

On pourra également écouter le son de l'enregistreur MD ou de la platine DAT en appuyant sur la touche MD/DAT.

### Pour raccorder un autre maillon avec prise AU BUS

panneau arrière du tuner



On pourra raccorder un autre maillon Sony avec AU BUS à la prise AU BUS. Ceci permet d'utiliser la sélection automatique de source, l'enregistrement synchronisé et l'enregistrement avec minuterie sur le maillon raccorder. Il se peut, toutefois, que certains modèles ne soient pas dotés de ces fonctions.

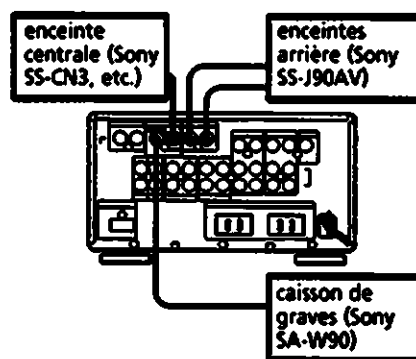
### Raccordement de maillons audio en option

#### Pour raccorder des enceintes Surround

On pourra raccorder les enceintes en option suivantes à la chaîne. Pour plus de précisions, se reporter au mode d'emploi des enceintes :

- enceintes arrière (Sony SS-J90AV) aux prises REAR SPEAKER
- enceinte centrale (Sony SS-CN3, etc.) à la prise CENTER SPEAKER OUT
- caisson de graves (Sony SA-W90) à la prise SUPER WOOFER OUT

panneau arrière du préamplificateur



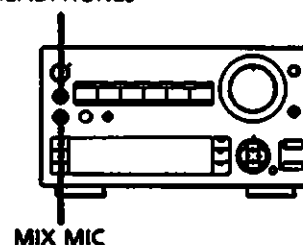
#### Pour raccorder un micro ou un casque d'écoute

On pourra raccorder le micro (mini-fiche) à la prise MIX MIC du panneau avant du préamplificateur.

On pourra raccorder le casque d'écoute (mini-fiche stéréo) à la prise HEADPHONES du panneau avant du préamplificateur.

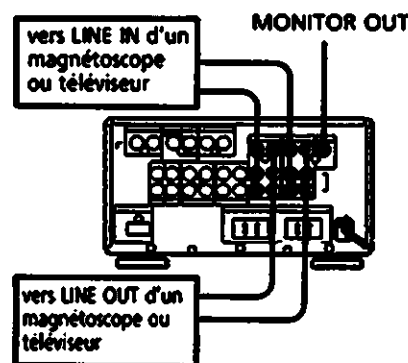
panneau avant du préamplificateur

HEADPHONES



### Raccordement d'un magnétoscope ou d'un téléviseur

panneau arrière du préamplificateur



- 1 Raccorder les prises LINE IN du magnétoscope ou du téléviseur aux prises VIDEO 1 OUT, VIDEO 2 OUT ou MD/DAT OUT du panneau arrière du préamplificateur avec le câble de raccordement audio/vidéo.

Raccorder les prises LINE OUT du magnétoscope ou du téléviseur aux prises VIDEO 1 IN, VIDEO 2 IN ou MD/DAT IN du panneau arrière du préamplificateur avec le câble de raccordement audio/vidéo.

Veiller à bien raccorder les fiches aux prises de la même couleur

- 2 Appuyer sur VIDEO 1, VIDEO 2 MD/DAT (ou appuyer sur VIDEO FUNCTION de la télécommande jusqu'à ce que l'indication VIDEO s'allume) Le son et la source visuelle raccorder sont acheminés vers les enceintes et le téléviseur raccorder à la prise MONITOR OUT. On pourra également enregistrer le son d'un magnétoscope ou d'un téléviseur.

#### Pour piloter un magnétoscope ou un téléviseur avec la télécommande fournie

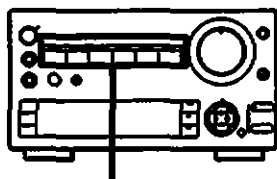
La télécommande fournie avec la chaîne est dotée de touches pour la commande de téléviseurs et platines vidéo. Elle peut être utilisée pour commander les fonctions de base des téléviseurs et platines vidéo Sony.



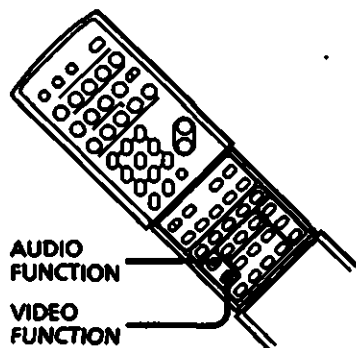
## Mixage de sources audio/vidéo

Il est possible de regarder les images d'un téléviseur ou d'un magnétoscope en écoutant, en musique de fond, un disque compact ou une autre source de son. Autrement dit, on pourra utiliser les touches **FUNCTION** pour sélectionner les sources audio/vidéo.

Pour plus de précisions, se reporter au mode d'emploi du magnétoscope.



Touches **FUNCTION**



- 1 Appuyer sur l'une des touches **FUNCTION** (ou **VIDEO FUNCTION** sur la télécommande) pour sélectionner la source vidéo que l'on désire regarder ou avec laquelle on désire effectuer un montage. Le voyant rouge s'allume.
- 2 Appuyer sur l'une des touches **FUNCTION** (ou **AUDIO FUNCTION** sur la télécommande) pour sélectionner la source audio. La source vidéo préalablement choisie reste sélectionnée (mais le voyant devient vert). Seule la source audio change. (Le voyant rouge correspondant s'allume.)
- 3 Commencer la lecture sur chacun des maillons sélectionnés.

Il est également possible d'enregistrer ensemble la source audio et la source vidéo sélectionnées sur un autre magnétoscope. Pour les explications détaillées sur la manière d'enregistrer une source audio et une source vidéo mélangées, se reporter aux modes d'emploi des maillons respectifs.

## Précautions

Pour toute question ou difficulté au sujet de cette chaîne stéréo, consulter le concessionnaire Sony le plus proche.

### Tension de fonctionnement

Avant de faire fonctionner la chaîne stéréo, vérifier que sa tension de fonctionnement est identique à celle du secteur.

Tension de fonctionnement	120 V CA 60 Hz
---------------------------	----------------

### Sécurité

- La chaîne n'est pas isolée du secteur tant qu'elle reste raccordée à la prise secteur, même si son alimentation a été coupée.
- Débrancher la chaîne de la prise secteur si l'on ne prévoit pas de l'utiliser pendant longtemps. Pour débrancher le cordon, bien le tenir par la fiche. Ne jamais tirer sur le cordon proprement dit.
- Si un liquide ou un solide venait à s'infiltrer dans l'un des maillons, débrancher la chaîne stéréo et la faire vérifier par un personnel qualifié avant de la remettre en service.
- Le cordon secteur ne doit être remplacé que dans un centre de service après-vente qualifié.
- Le faisceau laser utilisé sur cette chaîne est nuisible pour les yeux. Ne pas essayer de démonter le boîtier. Confier tout dépannage à un personnel qualifié seulement.

### Lieu d'installation

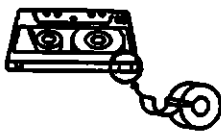
Placer la chaîne stéréo dans un endroit bien ventilé pour éviter toute accumulation de chaleur à l'intérieur de la chaîne.

### Si de la condensation se forme à l'intérieur du lecteur CD

Si la chaîne est directement amenée d'un endroit froid à un chaud, ou si on la place dans une pièce très humide, de l'humidité risque de se déposer sur la lentille à l'intérieur du lecteur CD. Dans ce cas, le lecteur CD ne fonctionnera plus. Retirer le disque et laisser la chaîne allumée pendant environ une heure jusqu'à ce que l'humidité se soit évaporée.

### Sauvegarde permanente d'une cassette

Pour éviter tout effacement accidentel d'une cassette, retirer le taquet protecteur de la face A ou B, comme indiqué sur le schéma. Par la suite, si l'on veut réutiliser cette cassette pour un enregistrement, recouvrir l'orifice du taquet avec du ruban adhésif.



Si l'on utilise une cassette de TYPE II (CrO<sub>2</sub>) ou de TYPE IV (METAL), faire attention de ne pas recouvrir les fentes de détection qui permettent au lecteur d'identifier automatiquement le type de bande.



Fentes de détection

### Remarques sur les enceintes

- Bien veiller à raccorder le cordon d'alimentation qui relie les enceintes au préamplificateur en dernier.
- Placer chaque enceinte sur un support (non fourni) ou sur une surface stable. Si on place les enceintes sur un tapis, la chaleur dégagée par l'amplificateur de puissance risque de décolorer le tapis.
- Ne pas insérer d'objets longs et fins dans la section du tweeter électrostatique. Il serait également dangereux de démonter ou de nettoyer les enceintes.
- La membrane des tweeters électrostatiques étant extrêmement légère, le volume dans le haut du spectre diminuera si des gouttelettes d'eau résultant d'une vaporisation ou de condensation se déposent sur la membrane.
- Il se peut, parfois, que l'on entende la membrane résonner momentanément lors de la mise sous tension. Ceci n'est pas une anomalie.

*Si l'on observe des irrégularités de couleur sur l'écran d'un téléviseur placé à proximité*  
Les enceintes étant à blindage magnétique, elles pourront être installées près d'un téléviseur. Toutefois, avec certains types de téléviseur, il se peut que l'on constate des irrégularités de couleur.

*Si l'on observe des irrégularités de couleur...*  
Eteindre le téléviseur, puis le rallumer au bout de 15 à 30 minutes.

*Si les irrégularités de couleur se poursuivent...*

Eloigner davantage les enceintes du téléviseur.

## Guide de dépannage

Si l'on rencontre un problème à l'utilisation de la chaîne stéréo, passer en revue la liste de vérifications ci-dessous. Au préalable, bien vérifier les points suivants :

- Le cordon d'alimentation doit être branché à fond dans la prise.
- Les enceintes doivent être raccordées correctement et branchées à fond dans les prises.

Si le problème persiste après qu'on a effectué les vérifications ci-dessous, consulter le concessionnaire Sony le plus proche.

## Tuner

**"TUNED" clignote sur l'afficheur.**

→ Régler l'antenne.

**"STEREO" clignote sur l'afficheur.**

→ Régler l'antenne.

**Ronflement ou parasites importants.**

- Régler l'antenne.
- Le signal est trop faible. Raccorder l'antenne extérieure.
- Raccorder le fil de terre.

**Impossible de recevoir les émissions FM stéréo en stéréo.**

→ Appuyer sur STEREO/MONO de façon que "STEREO" apparaisse.

## Platine-cassette

**Impossible d'enregistrer la cassette.**

- Il n'y a pas de cassette dans le logement.
- Le taquet protecteur de la cassette a été retiré.
- La bande est complètement bobinée.

**Enregistrement ou lecture impossible, ou chute du niveau sonore.**

- Les têtes sont sales. Les nettoyer.
- Encrassement magnétique des têtes d'enregistrement/lecture.

**Pleurage et scintillement excessifs, ou pertes du son.**

- Les cabestans ou les galets presseurs sont sales.

**Effacement insuffisant de la bande.**

- Encrassement magnétique des têtes d'enregistrement/lecture.

**Augmentation des parasites ou effacement des hautes fréquences.**

- Encrassement magnétique des têtes d'enregistrement/lecture.

## Lecteur CD

**Impossible de reformer le tiroir du disque.**

- Le disque est mal installé.

**Lecture impossible.**

- Le disque est sale.
- Le disque est placé avec son étiquette tournée vers le bas.
- Le lecteur est en mode de pause.
- Il s'est formé de la condensation. Laisser la chaîne allumée pendant

environ une heure jusqu'à ce que la condensation se soit évaporée.

**La lecture ne commence pas à la première plage.**

- Le lecteur est en mode de lecture programmée ou aléatoire. Appuyer sur CONTINUE.

**"OVER" s'affiche.**

- ►►►► a été enfoncé de façon répétée à la fin du disque. Appuyer sur ◀◀◀◀ (ou ◀◀◀ sur la télécommande) pour revenir à la lecture normale.

## Généralités

**Pas de son.**

- Tourner VOLUME dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Le casque est branché. Le débrancher.

**Pas de son à l'enceinte centrale en mode Pro Logic (seulement en mode NORMAL, WIDE ou 3CH.LOGIC).**

- La source écoutée est en mono. Désactiver le mode Pro Logic.

**Pas de son à l'enceinte centrale.**

- Le mode Pro Logic est en mode PHANTOM. Choisir un autre mode.
- Régler CENTER VOL au niveau désiré.

**Absence (presque complète) de son aux enceintes arrière.**

- Le mode Pro Logic est en mode 3CH.LOGIC. Choisir un autre mode.
- Régler REAR VOL de la télécommande au niveau désiré.
- La cassette ou le disque que l'on écoute a des effets sonores limités. Vérifier le volume en utilisant la tonalité d'essai.

**Absence de son sur un canal, ou volume des canaux gauche et droit asymétrique.**

- Vérifier les raccordements du canal qui ne fonctionne pas.

**Son inversé des canaux gauche et droit.**

- Vérifier le raccordement et l'emplacement des enceintes.

**Manque de grave et localisation imprécise des instruments de musique.**

- Vérifier la mise en phase des enceintes.

**Ronflement ou parasites importants.**

- Il y a un téléviseur ou un magnétoscope trop près de la chaîne stéréo. Eloigner la chaîne du téléviseur ou du magnétoscope.

**"0:00" clignote sur l'afficheur.**

- Il s'est produit une coupure de courant. Rerégler l'horloge et la minuterie.

**La télécommande ne fonctionne pas.**

- Les piles sont épuisées. Les remplacer toutes les deux.
- il y a un obstacle entre la télécommande et la chaîne. Retirer l'obstacle.

## Réinitialisation des réglages usine

**Pour le préamplificateur**

Eteindre la chaîne et débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur. Puis, tout en appuyant sur CURSOR CONTROL dans n'importe quel sens, rebrancher le cordon d'alimentation dans la prise secteur.

**Pour le tuner**

Après avoir débranché le cordon d'alimentation, maintenir BAND enfoncé puis rebrancher le cordon d'alimentation dans la prise secteur.

## Entretien

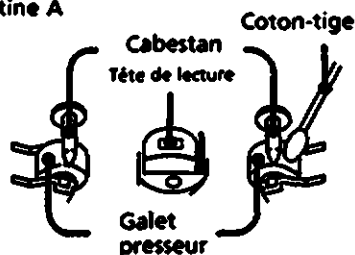
**Nettoyage des têtes et du trajet de bande**

Des têtes sales seront cause d'un enregistrement médiocre ou de pertes du son à la lecture. Il est recommandé de les nettoyer toutes les 10 heures d'utilisation.

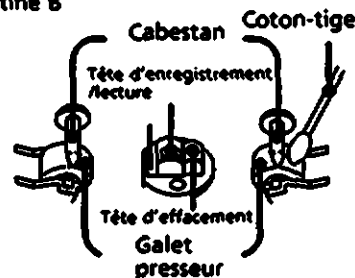
Ouvrir le logement de cassette et frotter les têtes, les galets presseurs et les cabestans avec un coton-tige légèrement humecté de liquide de nettoyage ou d'alcool. Frotter les organes indiqués ci-dessous :

**suite page suivante →**

**Platine A**



**Platine B**



Attendre que les organes nettoyés soient bien secs avant d'introduire une cassette.

**Démagnétisation des têtes**

Toutes les 20 à 30 heures d'utilisation, il s'est accumulé suffisamment de dépôts magnétiques sur les têtes pour commencer à provoquer une perte dans les hautes fréquences ou un sifflement. A ce moment, démagnétiser les têtes et toutes les pièces métalliques du trajet de bande à l'aide d'un démagnétiseur en vente dans le commerce. Voir le mode d'emploi du démagnétiseur.

**Nettoyage du coffret**

Utiliser un chiffon doux légèrement humecté d'une solution détergente douce.

**Nettoyage des disques compacts**

Quand un disque est sale, le nettoyer avec un chiffon de nettoyage. Essuyer le disque du centre vers la périphérie.

**Remarque sur les disques compacts**

- Ne pas utiliser de solvants tels que benzène, diluant, produits de nettoyage en vente dans le commerce ni vaporisateurs anti-électricité statique conçus pour les disques analogiques (microsilons).
- Les rayures, saletés et marques de doigt risquent de provoquer des erreurs de lecture.

## Spécifications

**Lecteur CD (CDP-H7900)**

Système	Système audionumérique à disque compact
Laser	Laser à semi-conducteur
Longueur d'onde	780 - 790 nm
Réponse en fréquence	2 Hz - 20 kHz (± 0.5 dB)

**Rapport signal-bruit**

Supérieur à 115 dB

Plage dynamique Supérieure à 100 dB

Distorsion harmonique  
Inférieure à 0.003%

Séparation des canaux  
Supérieure à 110 dB

**Sorties**

**LINE OUT (prises CINCH) :**  
Niveau de sortie 2 V  
(à 50 kilohms)  
Impédance de charge supérieure  
à 10 kilohms

**DIGITAL OPTICAL OUT**  
(Prise à connecteur optique carré,  
panneau arrière) :

longueur d'onde 660 nm  
niveau de sortie -18 dBm

**OPTICAL CD DIGITAL OUT**  
(Mini-prise optique, panneau avant) :

longueur d'onde 660 nm  
niveau de sortie -18 dBm

**Dimensions**

Env. 225 x 85 x 230 mm (l/h/p)  
(8 7/8 x 3 3/8 x 9 1/8 pouces)

Poids Env. 2.0 kg  
(4 livres 6 onces)

**Tuner (ST-H7900)**

Tuner FM stéréo, superhétérodyne FM/AM

**Section tuner FM**

Plage d'accord 87.5 - 106.0 MHz  
Bornes d'antenne 75 ohms, asymétrique  
Fréquence intermédiaire  
10.7 MHz

**Section tuner AM**

Plage d'accord 530 - 1 710 kHz  
(avec l'intervalle  
d'accord AM réglé sur  
10 kHz)  
531 - 1 602 kHz  
(avec l'intervalle  
d'accord AM réglé sur  
9 kHz)

Antenne : Antenne-cadre AM  
Bornes d'antenne  
extérieure

Fréquence intermédiaire  
450 kHz

**Dimensions**

Env. 225 x 85 x 240 mm (l/h/p)  
(8 7/8 x 3 3/8 x 9 1/2 pouces)

Poids Env. 1.4 kg  
(3 livres 1 once)

**Platine-cassette (TC-H7900)**

Système d'enregistrement

4 pistes, 2 canaux, stéréo

Réponse en fréquence

(DOLBY NR OFF)

40 - 13 000 Hz (± 3 dB)

avec cassette Sony TYPE I

40 - 14 000 Hz (± 3 dB)

avec cassette Sony TYPE II

40 - 15 000 Hz (± 3 dB)

avec cassette Sony TYPE IV

Pleurage et scintillement

0.1% efficace pondéré ± 0.3%  
(DIN)

Dimensions

Env. 225 x 130 x 230 mm (l/h/p)  
(8 7/8 x 5 1/8 x 9 1/8 pouces)

Poids

Env. 2.7 kg  
(5 livres 15 onces)

**Préamplificateur (TA-H7900E)**

Puissance de sortie efficace en continu

REAR : 16 + 16 watts  
(8 ohms, à 1 kHz,  
DHT 5%)

Entrées audio

TUNER (prises CINCH) :

TAPE (prises CINCH) :

sensibilité 450 mV,  
impédance 47 kilohms

CD (prises CINCH) :

VIDEO 1 (prises CINCH) :

VIDEO 2 (prises CINCH) :

MD/DAT (prises CINCH) :

sensibilité 450 mV,  
impédance 47 kilohms

MIX MIC (jack) :

sensibilité 1 mV,  
impédance 600 ohms

Entrées vidéo

VIDEO 1 (prises CINCH) :

VIDEO 2 (prises CINCH) :

MD/DAT (prises CINCH) :

1 Vc-c/75 ohms, asymétrique  
synchro négative

Sorties audio

TAPE (prises CINCH) :

VIDEO 1 (prises CINCH) :

VIDEO 2 (prises CINCH) :

MD/DAT (prises CINCH) :

sensibilité 250 mV,  
impédance 1 kilohm

HEADPHONES (jack stéréo) :

accepte les casques de 8 ohms  
ou plus

FRONT SPEAKER (prise CINCH) :

impédance 1 kilohm

REAR SPEAKER (prise CINCH) :

accepte les enceintes de 8 ohm  
à 16 ohms

CENTER SPEAKER (prise CINCH) :

accepte les impédances de 8 à  
16 ohms

SUPER WOOFER (prise CINCH) :

impédance 10 kilohms

## Sorties vidéo

VIDEO 1 (prises CINCH) :

VIDEO 2 (prises CINCH) :

MD/DAT (prises CINCH) :

MONITOR OUT (prises CINCH) :

1 Vc-c/75 ohms, asymétrique  
synchro négative

## Dimensions

Env. 225 x 130 x 250 mm (l/h/p)

(8 7/8 x 5 1/8 x 9 7/8 pouces)

## Poids

Env. 4,1 kg

(9 livres)

## Accessoires fournis

Antenne-cadre AM (1)

Télécommande RM-S970X (1)

Piles Sony SUM-3 (NS) (2)

Câble d'antenne FM (1)

Cordon plat (1)

Cordons audio (4)

(50 cm pour le raccordement des maillons)

## Données générales

### Alimentation

120 V CA, 60 Hz

### Consommation

180 watts (appareils)

La conception et les spécifications sont  
sujettes à modifications sans préavis.

## Glossaire

### Remarques sur les fonctions d'enregistrement


#### Qu'est-ce que le Dolby ?

La réduction de bruit Dolby (Dolby NR) est une technique d'enregistrement qui réduit le souffle de bande dans les hautes fréquences perceptible lors d'une écoute à faible niveau. L'appareil permet de sélectionner deux types de réduction de bruit Dolby, le Dolby B et le Dolby C. Bien que le Dolby C permette une meilleure réduction du bruit, il est recommandé d'utiliser le Dolby B pour l'enregistrement des cassettes que l'on prévoit d'écouter au casque ou sur une autre platine-cassette dotée du Dolby B uniquement.

#### Système Dolby HX PRO\*

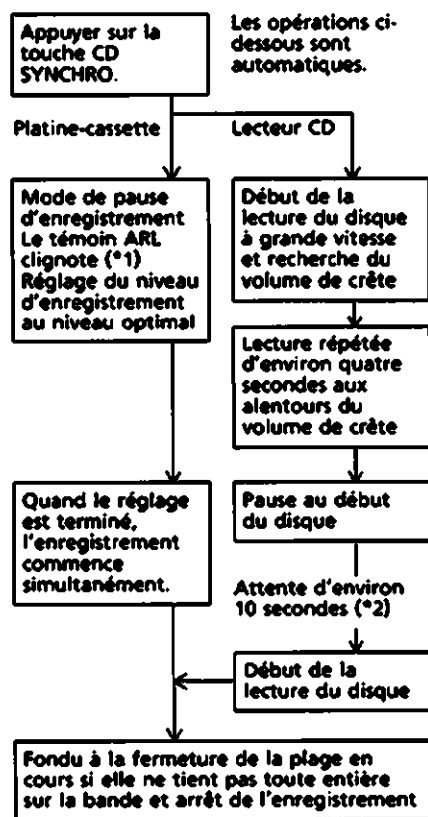
L'appareil est doté du système Dolby HX PRO. Ce système assure une meilleure linéarité dans la réponse en haute fréquence au cours de l'enregistrement. Les cassettes enregistrées avec ce système conservent leur haute qualité sonore lorsqu'elles sont reproduites sur d'autres magnétocassettes. Avec le système Dolby HX PRO, le montant de prémagnétisation effective ajouté au courant de prémagnétisation est contrôlé en millisecondes de façon à réduire



considérablement la distorsion, améliorant ainsi les enregistrements à haute intensité avec un minimum de distorsion et de bruit.

- Réduction de bruit Dolby et HX Pro headroom extension fabriqués sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro est d'origine Bang & Olufsen.
- DOLBY, le symbole double-D  et HX PRO sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

### Qu'est-ce que l'enregistrement synchronisé (enregistrement synchro de CD entièrement automatique) ?

C'est une méthode qui simplifie l'opération d'enregistrement de disques sur cassette. Une simple pression sur la touche CD SYNCHRO de la platine-cassette déclenche le lecteur CD, et toutes les opérations s'effectuent automatiquement, du réglage du niveau d'enregistrement à l'arrêt de l'enregistrement.



(\*)1 : Pour commuter la face sur laquelle l'enregistrement doit commencer, appuyer sur la touche  ou  pendant le fonctionnement.

(\*)2 : Ce retard de 10 secondes a pour but de garantir que l'amorce de bande (où l'enregistrement est impossible) est dépassée.

On notera que l'appareil est doté d'une fonction "synchro avec fondu" qui évite toute interruption brusque d'une plage à la

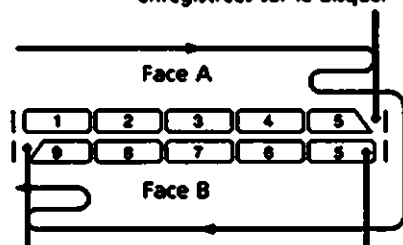
fin de la bande. (Voir "Qu'est-ce que l'enregistrement synchro avec fondu ?")

### Qu'est-ce que l'enregistrement synchro avec fondu ?

Cette fonction permet de terminer progressivement une plage sur un fondu de façon qu'elle ne s'interrompe pas brusquement à la fin de la bande.

Si la cassette arrive à la fin de la face A au milieu d'une plage, la bande se rembobine automatiquement jusqu'au début de cette plage, et la platine recommence l'enregistrement de cette même plage. Quand la bande approche de la fin pendant le second enregistrement, le volume diminue progressivement sur un fondu. (Quand on effectue un enregistrement sur une seule face, l'enregistrement se termine à ce point.)

On présupposera que les  
plages s'enregistrent dans  
l'ordre dans lequel elles sont  
enregistrées sur le disque.

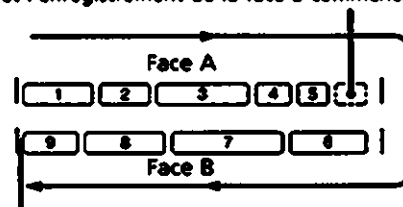


Comme pour la face A, la dernière chanson à la fin de la face B se terminera sur un fondu.

L'enregistrement commence sur la face B au début de la plage qui s'était terminée sur un fondu à la fin de la face A.

Le fonctionnement s'effectue automatiquement comme suit si les plages que l'on veut enregistrer ont été programmées dans l'ordre voulu et que le temps de lecture total est inférieur au temps d'enregistrement d'une face de la cassette :

Quand le lecteur CD passe en mode de pause, la platine-cassette continue à enregistrer un intervalle de silence jusqu'à la fin de la face A ; puis la bande s'inverse et l'enregistrement de la face B commence.



Lorsque toutes les plages programmées ont été enregistrées, la platine-cassette enregistre environ quatre secondes de silence et la bande s'arrête.

**suite page suivante →**

### Qu'est-ce que la fonction ARL ?

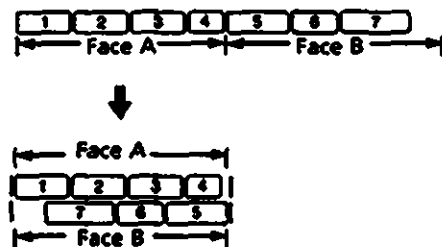
Cette fonction règle automatiquement le niveau d'enregistrement de façon qu'il soit adapté au volume du son que l'on veut enregistrer. Cette fonction étant même capable de réduire le niveau une fois que l'enregistrement a commencé si elle rencontre un passage encore plus puissant, les enregistrements s'effectueront avec un minimum de bruit et de distorsion. Chaque fois que le niveau d'enregistrement est réglé, le témoin ARL clignote.

### Qu'est-ce que le montage par sélection de bande ?

Le montage par sélection de bande est une fonction qui sélectionne la longueur exacte de bande nécessaire pour l'enregistrement d'un disque compact donné. Quand le disque est inséré et qu'on appuie sur la touche, le disque s'enregistre (l'ordre des plages étant respecté) automatiquement sur les faces A et B de la cassette. La longueur de bande optimale nécessaire pour enregistrer le temps de lecture total est indiquée sur l'afficheur. Utiliser une cassette dont la longueur permette d'enregistrer la totalité du disque sans qu'aucune chanson ne soit coupée en son milieu.

Quand les plages s'enregistrent dans l'ordre, elles sont divisées entre les deux faces A et B, et la longueur de la bande est sélectionnée de façon à permettre l'enregistrement sans qu'aucune plage ne soit coupée en son milieu et qu'il reste le moins de bande vide possible.

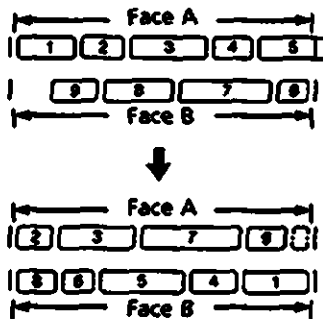
#### Plages du disque



### Qu'est-ce que le montage exact ?

Cette fonction est le contraire du montage par sélection de bande, en ce sens qu'elle effectue un montage des plages de façon qu'elles tiennent sur la bande. Une fois que l'on a spécifié la longueur de la bande que l'on va utiliser, l'ordre des chansons est réarrangé de façon à s'adapter au mieux à la longueur de la bande.

Les plages sont sélectionnées de façon à s'adapter au mieux au temps d'enregistrement de la face A.



## Réglage de la sonorité

### Qu'est-ce que le DSP ?

"DSP" signifie "Digital Signal Processor" ("processeur de signal numérique") : il convertit les signaux musicaux (analogiques) en signaux numériques et produit différents effets audio.

Les signaux étant tous traités numériquement, il est possible de créer un champ sonore de haute qualité avec peu de détérioration de la qualité. Le DSP de l'appareil est doté des trois fonctions suivantes :

#### La fonction d'égaliseur paramétrique numérique

Règle la sonorité en réglant les fréquences et les niveaux.

#### La fonction de son ambiant numérique

Règle le champ sonore en réglant le temps de réverbération et le niveau de réverbération.

#### La fonction de son dynamique numérique

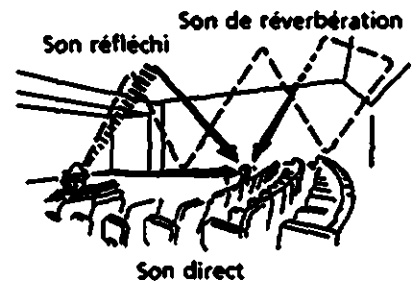
Crée un son puissant même pour la musique douce en réglant le niveau de l'effet compresseur. (Voir "Qu'est-ce que l'effet ambiant ?" et "Qu'est-ce que l'effet compresseur ?")

Douze types de réglage (le menu de son numérique) représentant les différentes combinaisons de ces trois fonctions sont déjà mémorisés dans le préamplificateur. On pourra vérifier la différence créée par ces divers effets audio en rappelant ceux qui semblent intéressants et en les essayant. Il est également possible de commencer avec l'un de ces réglages du menu de son numérique, de régler le son à sa convenance, puis d'enregistrer le nouveau réglage en mémoire. Ceci permet d'avoir un plein contrôle de la musique, que l'on désire renforcer les hautes fréquences, limiter l'étendue de la musique ou lire des sons très doux avec une grande clarté.

### Qu'est-ce que l'effet ambiant ?

Cet effet spécial recrée l'impression de se trouver dans une salle de concert ou une salle de cinéma en ajoutant la réverbération

des sons réfléchis sur les murs au mailon audio, en les acheminant directement de l'instrument, par exemple, à l'auditeur



L'appareil permet également de régler le temps de réverbération et le niveau de réverbération.

#### Réglage du temps de réverbération

En réglant le temps nécessaire au son de réverbération et au son réfléchi pour parvenir à l'oreille de l'auditeur et le temps nécessaire aux réverbérations pour disparaître, il est possible de régler les dimensions de la salle de concert ou de cinéma en fonction de l'image sonore. Si l'on réduit le temps de réverbération, on obtiendra l'impression d'écouter une performance dans un petit club intime. Si l'on rallonge le temps de réverbération, on obtiendra l'impression d'écouter une performance dans une grande salle de concert.

#### Réglage du niveau de réverbération

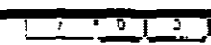
En réglant l'intensité du son de réverbération et du son réfléchi, on pourra régler l'intensité de réverbération de la salle de concert ou de cinéma. Augmenter le niveau pour conférer à la musique une impression de performance "en direct", dans une salle avec beaucoup de réverbération. Réduire le niveau pour conférer à la musique une impression de performance dans une salle "morte" avec peu de réverbération.

### Qu'est-ce que l'effet compresseur ?

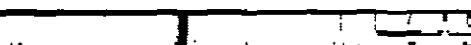
Cette fonction augmente le niveau des sons doux et réduit le niveau des sons puissants, de sorte que même les sons les plus doux seront clairement audibles. Lorsqu'on écoute une musique à faible volume, il arrive souvent que, alors que les sons puissants sont bien perçus, les sons doux ne le sont pas. Si l'on utilise l'effet compresseur pour renforcer le niveau des sons doux, ces sons doux deviendront audibles, avec le même équilibre de balance que les sons plus puissants.

La plage qui s'étend des sons les plus puissants aux sons les plus doux s'appelle la plage dynamique : l'effet compresseur est ainsi appelé parce qu'il comprime cette plage dynamique en renforçant les sons plus doux et en réduisant les sons plus puissants. L'effet compresseur est également efficace

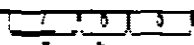
#### Pour information



Qu'est-ce que l'effet compresseur ?  
Cette fonction augmente le niveau des sons

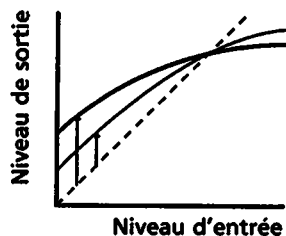


Douze types de réglage (le menu de son numérique) représentant les différentes combinaisons de ces trois fonctions



Qu'est-ce que l'effet compresseur ?  
Cette fonction augmente le niveau des sons

pour enregistrer des cassettes en vue d'une écoute au casque stéréo ou sur un autoradio stéréo, puisqu'il facilite l'écoute des sons plus doux dans un environnement bruyant.



### Qu'est-ce que l'égaliseur paramétrique AI ?

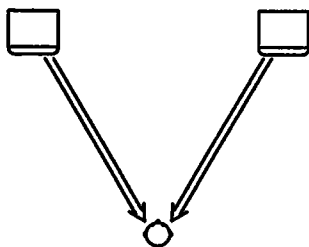
Cette fonction règle automatiquement la sonorité en fonction des caractéristiques du programme musical.

- Le DSP analyse les données de signal du programme musical (disque compact, cassette, émission de radio), et il modifie la courbe de l'égaliseur paramétrique toutes les cinq secondes.
- La courbe de l'égaliseur change de façon que les caractéristiques spécifiques de la musique en cours soient renforcées.
- Par exemple, si un morceau donné comporte une contrebasse et une voix de femme, une égalisation est ajoutée de façon que les basses fréquences et les hautes fréquences soient renforcées. Dans un morceau de jazz qui comporte un saxophone, une égalisation est ajoutée qui renforce les fréquences intermédiaires.

### Qu'est-ce que la commande de point d'écoute AI ?

La position d'écoute normale est obtenue lorsque le son des enceintes gauche et droite atteint l'oreille de l'auditeur au même moment et au même niveau.

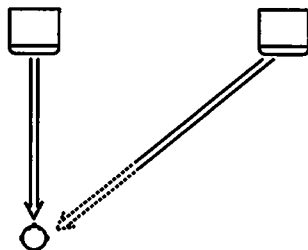
Enceinte gauche      Enceinte droite



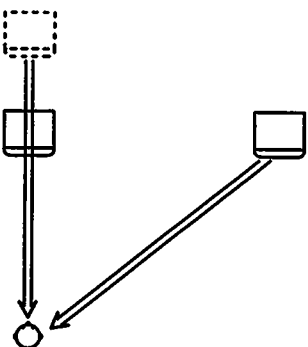
Toutefois, lorsqu'on écoute la musique à un point décentré, comme indiqué sur le schéma ci-dessous, le son de l'enceinte droite est adouci et il parvient à l'auditeur plus tard, puisque l'enceinte droite est plus éloignée que l'enceinte gauche. Ceci engendre une image sonore qui est décalée sur la gauche.

Enceinte gauche

Enceinte droite



En retardant le son de l'enceinte gauche et en réduisant le volume de cette enceinte, il est possible de créer l'illusion que l'auditeur se trouve à une distance égale des deux enceintes.



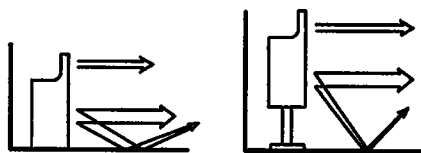
### Qu'est-ce que la condition AI ?

Cette fonction ajoute une compensation en vue de créer le champ sonore optimal quelle que soit la position des enceintes. L'appareil permet de régler les trois paramètres suivants :

- (1) Hauteur des enceintes
- (2) Distance entre l'enceinte gauche et l'enceinte droite
- (3) Matériau des murs

### Réglage de la hauteur des enceintes

Bien que les sons de fréquence plus élevée aient une plus grande directivité et qu'en conséquence ils soient émis en droite ligne par rapport à la face avant des enceintes, l'énergie des sons de basse fréquence a une directivité moindre et elle est émise dans toutes les directions. Il en résulte que si l'enceinte est placée sur le plancher, le son réfléchi par le plancher est puissant, ce qui renforce les basses fréquences. Au contraire, si l'enceinte est placée trop haut au-dessus du plancher, le son fera défaut dans les hautes fréquences. En effectuant une compensation pour les composantes des sons de basse fréquence, on obtiendra une musique à sonorité optimale, quelle que soit la hauteur des enceintes.

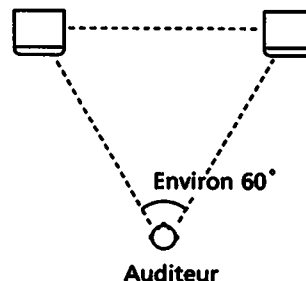


### Réglage de la distance entre l'enceinte gauche et l'enceinte droite

Idéalement, l'auditeur et les enceintes doivent former un triangle équilatéral. Si les enceintes sont trop près l'une de l'autre, l'effet stéréo est perdu, et si elles sont trop éloignées l'une de l'autre, le centre de l'image sonore est perdu.

Enceinte gauche

Enceinte droite



En effectuant une compensation audio pour la position des enceintes, on pourra créer l'impression que les enceintes et l'auditeur forment un triangle équilatéral.

### Réglage du matériau des murs

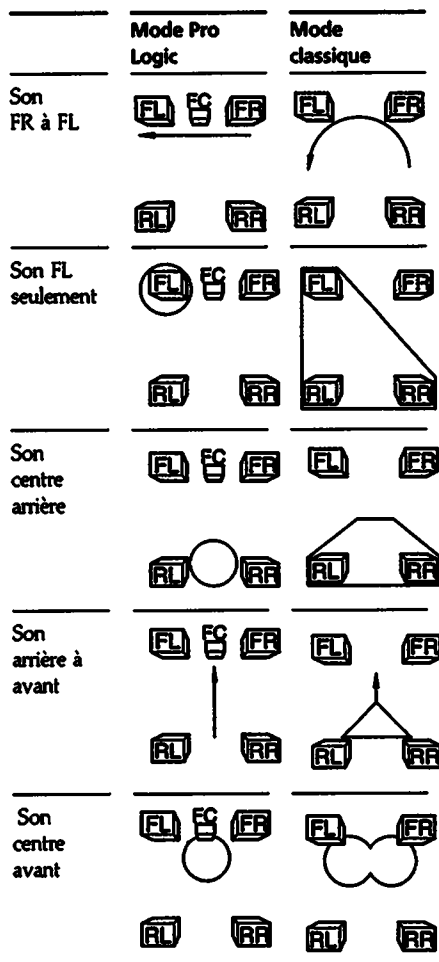
A côté de l'effet ambiant créé par le DSP, les réflexions de la pièce d'écoute créent également un certain effet ambiant. Bien que les réverbérations des sons de haute fréquence soient absorbées par les murs, etc., plus la fréquence est basse, plus il y a de réverbération. Si le matériau des murs est mou, il y aura une trop grande absorption des hautes fréquences, et inversement, si le matériau des murs est dur, il y aura une trop grande réflexion des hautes fréquences. En effectuant une compensation audio pour les composantes de haute fréquence, on obtiendra une sonorité optimale quel que soit le matériau des murs.



suite page suivante →

## Qu'est-ce que le Dolby Pro Logic Surround ?

Le Dolby Pro Logic Surround est un nouveau standard de Dolby Laboratories Licensing Corporation améliorant la capacité d'imagerie sonore du Dolby Surround classique. Le circuit d'accentuation de directivité mis au point par Dolby Laboratories Licensing Corporation a permis d'améliorer considérablement l'image sonore, ainsi qu'on peut le constater sur la figure. Essentiellement, le Dolby Surround est un système audio qui permet de recréer chez soi l'effet d'une salle de cinéma. Le système Pro Logic est une technologie de lecture qui, par un décodage professionnel, permet de reproduire le champ sonore d'un signal Dolby Surround à deux canaux pour obtenir l'effet voulu par les réalisateurs du film. Pour utiliser le système Pro Logic, il n'est pas nécessaire que la cassette ou le disque ait été spécialement conçu pour lui. Le système Pro Logic fonctionne avec toutes les cassettes et disques Dolby Surround classiques.



FL (avant gauche) FR (avant droit)  
FC (centre avant) RL (arrière gauche)  
RR (arrière droite)

## Les différents modes Dolby Pro Logic

Sélectionner l'un des quatre modes ci-dessous au choix, en fonction de la disposition des enceintes.

### Mode PHANTOM

Sélectionner ce mode si l'on n'utilise pas d'enceinte centrale. Le son du canal central sera émis par les enceintes avant gauche et droite.



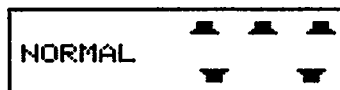
### Mode 3CH.LOGIC

Sélectionner ce mode si l'on n'utilise que des enceintes avant et centrale. Le son des canaux arrière sera émis par les enceintes avant gauche et droite.



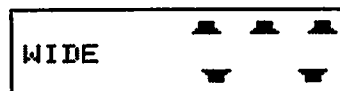
### Mode NORMAL

Sélectionner ce mode si l'on utilise une enceinte centrale de taille réduite (par exemple le haut-parleur d'un téléviseur). Une enceinte de taille réduite n'étant pas capable de restituer correctement le bas du spectre sonore, le grave du canal central sera émis par les enceintes avant.



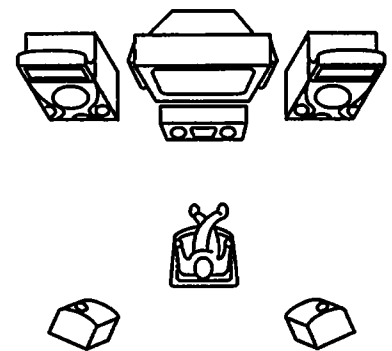
### Mode WIDE

Sélectionner ce mode si l'on utilise une enceinte de taille moyenne ou grande, semblable aux enceintes avant gauche et droite, comme enceinte centrale.



## Exemple de disposition des enceintes d'effet ambiant

L'idéal est que les enceintes d'effet ambiant (les enceintes arrière) soient disposées au niveau des oreilles de l'auditeur ou plus haut. Le volume des enceintes arrière pourra être réglé avec la fonction de son ambiant numérique.



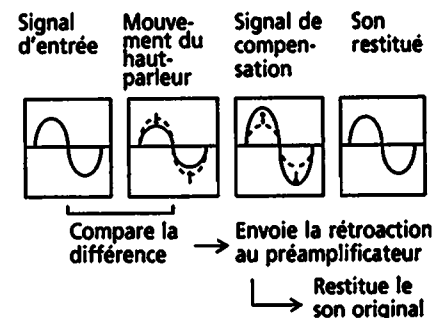
## Remarques sur les enceintes

### Qu'est-ce qu'un tweeter électrostatique ?

Un tweeter électrostatique est un haut-parleur dans lequel une force électrostatique est utilisée pour entraîner la membrane. La membrane étant extrêmement légère, puisqu'elle ne pèse que 1/10ème de cheveu (soit 1/100ème de celle d'un haut-parleur normal) et qu'elle vibre sous l'effet d'une force minime, elle est capable de restituer fidèlement les nuances audio les plus délicates des instruments et des voix. En outre, sa surface tout entière vibrant d'un seul bloc, elle est capable de produire un son naturel avec peu de distorsion.

### Qu'est-ce qu'un boomer à rétroaction électrodynamique (MFB) ?

Cette caractéristique restitue fidèlement le son original en comparant les vibrations réelles du haut-parleur avec le signal envoyé au préamplificateur et en renforçant le son si nécessaire.



Le signal de compensation étant renvoyé immédiatement, la compensation pour le mouvement du haut-parleur peut être fournie en temps réel pour toutes applications pratiques. Le MFB assurant une réponse linéaire pour les caractéristiques des fréquences inférieures aux alentours de 40 Hz, ceci permet d'obtenir une musique avec restitution intégrale du grave. En outre, ce haut-parleur affichant une faible distorsion digne de haut-parleurs quatre ou cinq fois plus gros et délivrant une



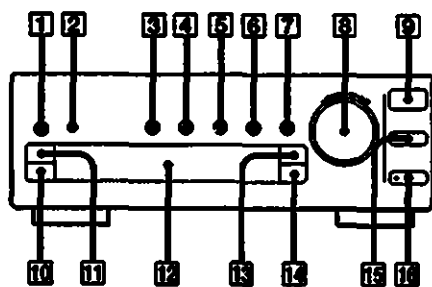
puissance digne de haut-parleurs avec des aimants quatre fois plus gros, on obtiendra une musique à gamme étendue sans surmener le haut-parleur.

## Liste des organes de commande

Pour l'utilisation des commandes, se reporter aux pages indiquées entre parenthèses. Les commandes avec astérisque ont un témoin incorporé.

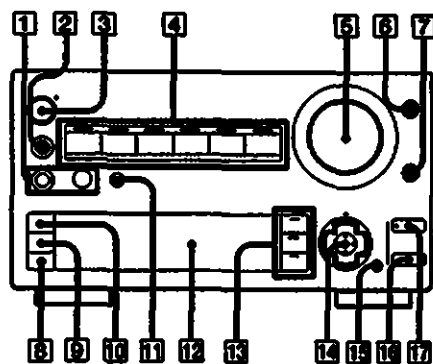
### Panneau avant

#### Tuner



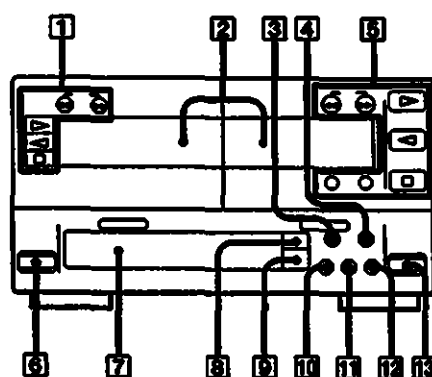
- 1 Détecteur de télécommande
- 2 Touche de réglage de l'horloge (CLOCK SET) (6)
- 3 Touche de réglage de la minuterie (TIMER SET) (25)
- 4 Touche de minuterie unique (ONCE)\* (25)
- 5 Touche de minuterie quotidienne (DAILY)\* (25)
- 6 Touche de minuterie d'enregistrement (REC TIMER)\* (26)
- 7 Touche de minuterie d'arrêt (SLEEP)\* (25)
- 8 Commande CONTROLLER\* (6, 10, 11, 25)
- 9 Touche de gamme (BAND) (10, 16)
- 10 Touche d'affichage (DISPLAY) (6, 11)
- 11 Touche stéréo/mono (STEREO/MONO) (10)
- 12 Fenêtre d'affichage (afficheur) (6, 10)
- 13 Touche de mémoire (MEMORY) (11)
- 14 Touche de nom de station (STATION NAME) (11)
- 15 Touche de mode d'accord (TUNING MODE) (10)
- 16 Touche d'entrée/réglage suivant (ENTER/NEXT)\* (6, 11, 25)

### Préamplificateur



- 1 Prise de microphone de mixage (MIX MIC) (27)  
Potentiomètre de niveau du microphone (MIC LEVEL) (27)
- 2 Prise de casque (HEADPHONES) (jack stéréo) (28)
- 3 Interrupteur d'alimentation de la chaîne (SYSTEM POWER) et témoin de marche/attente (ON/STANDBY) (7)  
Le témoin reste allumé tant que le cordon d'alimentation secteur reste branché dans une prise secteur.
- 4 Touches de fonction (FUNCTION)\* (17, 27)  
VIDEO 1 (maillon vidéo) (28)  
VIDEO 2 (maillon vidéo) (28)  
TAPE (platine-cassette) (17)  
MD/DAT (enregistreur MD/platine DAT) (28)  
CD (lecteur CD) (14)  
TUNER (tuner) (23)
- 5 Potentiomètre de volume (VOLUME) (7, 23)
- 6 Touche de programmation (PROGRAM FUNCTION) (23)
- 7 Touche directe (DIRECT)\* (18)
- 8 Touche d'affichage (DISPLAY) (19)
- 9 Touche de commande DSP (DSP CONTROL) (19, 20, 24)
- 10 Touche de menu DSP (DSP MENU) (18)
- 11 Touche Karaoke Pon (KARAOKE PON)\* (27)
- 12 Fenêtre d'affichage (afficheur) (19)
- 13 Touches de fonction AI (AI)\*  
AI PEQ (égaliseur paramétrique) (22)  
AI LPC (commande de point d'écoute) (22)  
AI CONDITION (condition AI) (22)
- 14 Commande du curseur (CURSOR CONTROL)\* (18)
- 15 Touche de mémoire (MEMORY) (21)
- 16 Touche d'annulation (CANCEL) (18)
- 17 Touche d'entrée (ENTER)\* (18)

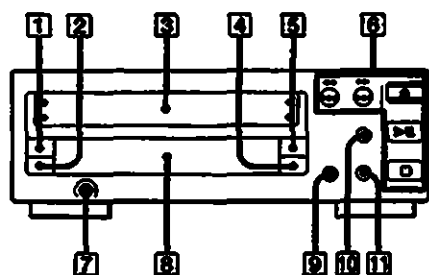
### Platine-cassette



- 1 Touches d'exploitation de la bande (pour la platine A)  
▷ (Lecture de face avant) (12)  
◁ (Lecture de face inverse) (12)  
□ (Arrêt) (12)  
▶▶ (Bobinage rapide avant et AMS\*\*) (12)  
◀◀ (Bobinage rapide arrière et AMS\*\*) (12)
- 2 Logements de cassette (12)
- 3 Touche d'enregistrement synchro de CD (CD SYNCHRO)\* (13)
- 4 Touche de mode de copie (DUBBING MODE) (17)
- 5 Touches d'exploitation de la bande (pour la platine B)  
▷ (Lecture de face avant) (12)  
◁ (Lecture de face inverse) (12)  
□ (Arrêt) (12)  
▶▶ (Bobinage rapide avant et AMS\*\*) (12)  
◀◀ (Bobinage rapide arrière et AMS\*\*) (12)  
● REC (Enregistrement) (14)  
⏸ PAUSE (Pause) (12)  
\*\*AMS : Recherche automatique de plage (12)
- 6 Touche d'ouverture du logement (pour la platine A) (12)
- 7 Fenêtre d'affichage (afficheur) (14)
- 8 Touche de compteur de bande (COUNTER A/B) (13)
- 9 Touche de remise à zéro (RESET) (13)
- 10 Touche de réducteur de bruit Dolby (DOLBY NR) (13)
- 11 Touche de mode de défilement (DIRECTION MODE) (12)
- 12 Touche de silencieux (MUTE) (14)
- 13 Touche d'ouverture du logement (pour la platine B) (12)

**suite page suivante →**

## Lecteur CD



- 1 Touche horaire (TIME) (8)
- 2 Touche de répétition (REPEAT) (9)
- 3 Tiroir du disque (7)
- 4 Touche de vérification (CHECK) (16)
- 5 Touche de montage (EDIT) (15)
- 6 Touches d'exploitation du lecteur CD  
◀◀ ◀▶ ▶▶ ▶▶ (Recherche manuelle/AMS) (7)  
▶ (Ouverture/fermeture du tiroir de disque) (7, 13)  
▶▶ (Lecture/pause) (7, 14)  
□ (Arrêt) (7, 14)
- 7 Prise OPTICAL CD DIGITAL OUT (27)
- 8 Fenêtre d'affichage (afficheur) (7)
- 9 Touche de continuation (CONTINUE) (8, 16)
- 10 Touche de lecture programmée (PROGRAM) (8, 16)
- 11 Touche de lecture aléatoire (SHUFFLE) (8)

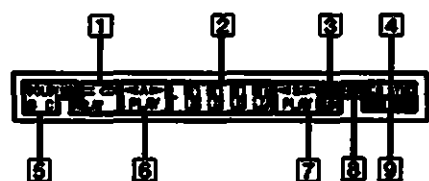
## Fenêtre d'affichage (afficheur)

### Tuner



- 1 Indication de l'état de réception (10)
- 2 Indication de fréquence/nom de station/temps (10, 25)
- 3 Indication du mode d'accord (10)

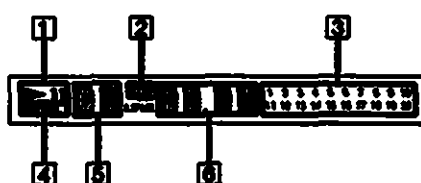
### Platine-cassette



- 1 Indication du mode de défilement (14)
- 2 Indication du compteur de bande (14)
- 3 Indication de pause (14)
- 4 Indication d'enregistrement synchro de CD (CD SYNC) (13)

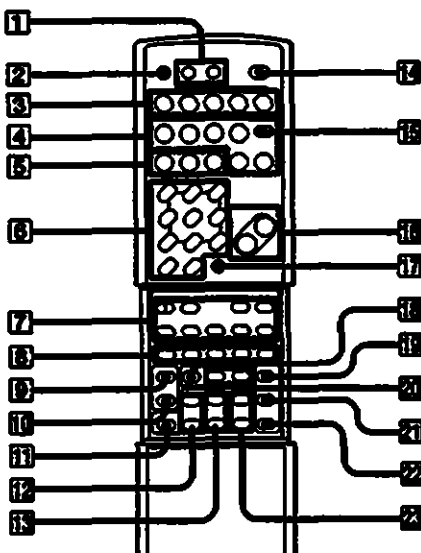
- 5 Indication du réducteur de bruit Dolby (13)
- 6 Indication d'état de la platine A (14)
- 7 Indication d'état de la platine B (14)
- 8 Indication ARL (14)
- 9 Indication du mode de copie (17)

## Lecteur CD



- 1 Témoin de lecture et de pause (7)
- 2 Indication d'étape (STEP) (8)
- 3 Calendrier musical (7, 15)
- 4 Indication de répétition toutes les pages/répétition une page (REPEAT/REPEAT 1) (9)
- 5 Indication du numéro de page (7)
- 6 Indication du temps de lecture (7, 15)

## Télécommande



- 1 Touches de platine A/B (TAPE DECK A/B) (12)
- 2 Touche de minuterie d'arrêt (SLEEP) (25)
- 3 Touches d'exploitation du lecteur CD/enregistreur MD (CD/MD) (7, 16)
- 4 Touches d'exploitation de la platine-cassette (12)
- 5 Touches d'exploitation du tuner (11)
- 6 Touches numériques du lecteur CD/tuner/fonction LPC (8, 11, 22)
- 7 Touches d'exploitation du magnétoscope (VCR) (28)
- 8 Touches d'exploitation du téléviseur (TV) (28)
- 9 Touche de fonction audio (AUDIO FUNCTION) (29)

- 10 Touche de fonction vidéo (VIDEO FUNCTION) (29)
- 11 Touche de tonalité d'essai (TEST TONE) (23)
- 12 Touches de réglage de niveau arrière (REAR LEVEL +/-) (23)
- 13 Touches de réglage de niveau central (CENTER LEVEL +/-) (23)
- 14 Interrupteur d'alimentation de la chaîne (SYSTEM POWER) (7)
- 15 Sélecteur lecteur CD/enregistreur MD (CD/MD) (7)
- 16 Potentiomètres de réglage du volume (VOLUME +/-) (7)
- 17 Touche de commande de point d'écoute (LPC) (22)
- 18 Touche directe (DIRECT) (18)
- 19 Touche de vérification (CHECK) (8)
- 20 Touche de réglage du menu (MENU +/-) (18)
- 21 Touche d'effacement (CLEAR) (8)
- 22 Touche de répétition (REPEAT) (9)
- 23 Touche de réglage du retard (DELAY TIME +/-) (23)

## Index

### Accessoires fournis 33

- AI  
égaliseur paramétrique 21, 35  
LPC 22, 35  
condition AI 22, 35

### AMS 7, 12

### Antennes 4

### ARL (réglage automatique du niveau d'enregistrement) 14, 34

### Attribution d'un nom à une station pré-réglée (nom de station) 11

### Boomer à rétroaction électrodynamique 36

### Calendrier musical 7

### Copie 17

### Dolby

- HX PRO 13, 33  
NR (réducteur de bruit) 13, 33  
Pro Logic 23, 36  
Surround 23, 36

### Ecoute du tuner 10

### Effet compresseur 34

### Effet de son ambiant numérique 20

### Effet de son dynamique numérique 20

### Egaliseur paramétrique numérique 19

### Egaliseur paramétrique 19, 21, 35

### Enceintes

- réglage de l'emplacement du son ambiant 22, 35

### Enceintes d'effet ambiant 28

### Enregistrement

- automatique d'un disque compact 13, 34

- avec microphone (mixage) 27

- d'un disque compact 13, 14, 15, 16, 33, 34

- d'une autre cassette (copie) 17

- d'une émission de radio 16

- enregistrement par minuterie 26

- manuel d'un disque compact 13

Enregistrement de disques compacts  
 sélection de la longueur de bande  
 (montage par sélection  
 de bande) 14  
 spécification de la longueur de bande  
 (montage exact) 15  
 spécification de l'ordre des plages  
 (montage programmé) 16  
 Enregistrement synchro avec fondu 13, 33  
 Enregistrement synchro de CD 13, 33  
 Entretien 31  
 Fondu à la fermeture 13, 33  
 Glossaire 33  
 Guide de dépannage 30  
 Indicateur de l'afficheur 11, 19  
 Insertion d'espaces blancs pendant  
 l'enregistrement 14  
 Karaoké 27  
 Lecteur CD 7  
 Lecture  
 des plages dans un ordre au hasard  
 (lecture aléatoire) 8  
 des plages dans un ordre donné  
 (lecture programmée) 8  
 des stations de radio préréglées 11  
 d'un disque compact  
 (lecture normale) 7  
 d'une cassette 12  
 répétée des plages (lecture répétée) 9  
 Lecture à relais 12  
 Lecture aléatoire 8  
 Lecture automatique 12  
 Lecture normale 7  
 Lecture programmée 8  
 Lecture répétée 9  
 Liste des organes de commande 37  
 Mémoire utilisateur 21  
 Menu de son numérique 18  
 MFB (Rétroaction électrodynamique) 36  
 Minuterie  
 enregistrement par minuterie 26  
 pour s'endormir en musique 25  
 pour se réveiller en musique 25  
 Mise en mémoire  
 de la source de programme, de  
 volume et d'effets sonores 23  
 d'une accentuation audio  
 personnalisée 21  
 Mise en place des piles 6  
 Mixage  
 microphone 27  
 sources audio/vidéo 29  
 Montage exact 15  
 Montage par sélection de bande 14  
 Nom de station 11  
 Platine-cassette 12  
 Pour réduire les voix 27  
 Préamplificateur 4, 28  
 Précautions 30  
 Processeur de signal numérique (DSP) 34  
 Raccordements  
 de la chaîne stéréo 4  
 de l'alimentation 5  
 des antennes 4  
 des cordons audio 4  
 des enceintes 4  
 du cordon plat 4  
 d'un enregistreur MD ou d'une platine  
 DAT 27  
 d'un magnétophone ou d'un  
 téléviseur 28  
 d'un maillon en option 27  
 Réglage  
 automatique du niveau  
 d'enregistrement (ARL) 14, 34  
 de l'accentuation audio 19  
 du champ sonore 20  
 Réglage de la sonorité 18  
 Réglage de la sonorité  
 accentuation automatique de la qualité  
 du son 21, 35  
 spécification de la position  
 d'écoute 22, 35  
 spécification de la position des  
 enceintes 22, 35  
 Réglage de l'horloge 6  
 Réinitialisation des réglages usine 31  
 Réverbération  
 niveau 34  
 temps 34  
 Sauvegarde d'un enregistrement 30  
 Spécifications 32  
 Stations de radio  
 accord 10  
 préréglage 10  
 Télécommande 8, 16, 23, 29  
 Tweeter électrostatique 36