

CLASSÉ

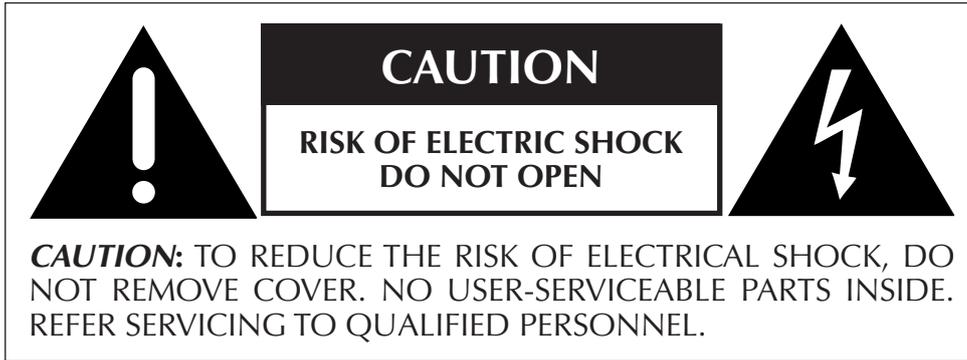
Owner's Manual
CP-500
Preamplifier

ENGLISH

Manuel du propriétaire
CP-500
Préamplificateur

FRANÇAIS

**WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK,
DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.**



NOTICE

All of us at Classé take extreme care to ensure that your purchase will remain a prized investment. We are proud to inform you that all Classé components have been officially approved for the European Community (CE) mark.

This means that your Classé product was subjected to the most rigorous manufacturing and safety tests in the world. The CE mark certifies that your purchase meets or exceeds all European Community requirements for unit-to-unit consistency and consumer safety.

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 interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment on and off, 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 the 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: Changes or modifications to this equipment not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

This product incorporates copyright protection technology that is protected by U.S. patents and other intellectual property rights. Use of this copyright protection technology must be authorized by Macrovision, and is intended for home and other limited viewing uses otherwise authorized by Macrovision. Reverse engineering or disassembly is prohibited.

The information contained in the manual is subject to change without notice. The most current version of this manual will be posted on our web site at <http://www.classeaudio.com>.



Marking by the "CE" symbol (shown left) indicates compliance of this device with the EMC (Electromagnetic Compatibility) and LVD (Low Voltage Directive) standards of the European Community.



Classé products are designed to comply with international directives on the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) in electrical and electronic equipment and the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). The crossed wheeled bin symbol indicates compliance and that the products must be appropriately recycled or processed in accordance with these directives.

Please record the serial number for your new Classé component here for future reference.

Serial #: _____

Important Safety Instructions

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12.  Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. Do not expose this apparatus to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the apparatus.
16. To completely disconnect this apparatus from the AC Mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle.
17. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
18. Do not expose batteries to excessive heat such as sunshine, fire or the like.



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle 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.



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

WARNING : To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture .

Contents

Welcome to the Classé family.....	5
a word about installation.....	5
Unpacking and Placement.....	6
unpacking your preamplifier	6
placement.....	6
ventilation.....	6
custom installations.....	6
serial number	6
register your purchase!	7
operating voltage.....	7
warm up/break-in period.....	8
please read this manual.....	8
Special Design Features	9
flexible graphical user interface.....	9
customizable volume control	9
highly refined circuit design	9
extensive listening tests	10
extraordinary longevity	10
Front Panel.....	11
Rear Panel	14
optional phono preamp	14
The Remote Control.....	19
The Menu System	21
operational menu.....	21
input selection	21
tape loop	21
main menu system	22
system setup.....	22
rotary.....	23
input.....	25
phono gain	27
triggers	27
max volume.....	27
teach IR.....	28
display setup	28
brightness	29
timeout.....	29
language.....	29
main balance	29
remote Fkeys.....	30
cautionary note on Fkey use	30
status.....	31
version info.....	31
sensors.....	31
Troubleshooting.....	32
Care and Maintenance.....	35
cleaning the cabinet.....	35
cleaning the LCD touchscreen.....	35
installing the remote control batteries.....	35
Specifications	36
Dimensions	73

Welcome to the Classé family

Congratulations on your purchase of a Classé product. It is the result of many years of continuous refinement, and we are sure that you will enjoy it for many years to come.

We value our relationship with our customers. Please allow us to stay in touch with you by returning your warranty card now, before you pack up the shipping carton of your new product and forget all about it. Doing so will enable us to let you know about any possible future upgrades or updates that might become available for your Classé component.

Sending in your warranty card also registers your product with us so that warranty service can be obtained easily and quickly, even if you have mislaid your original sales slip.

Please, take a few minutes to fill out the warranty registration card, and drop it in the mail.

You will find the warranty registration card at the end of the separate warranty policy booklet, enclosed.

a word about installation

Every effort has been made to make the Classé CP-500 simple and straightforward to install and use.

Still, we have no way to evaluate many other variables such as the size and shape of your room, its acoustics, and the associated equipment you have chosen to use with your preamplifier. All of these factors influence the ultimate performance of your system.

For this reason, we strongly encourage you to have your system installed and calibrated by your dealer, whose experience, training, and specialized equipment can make a profound difference in the final performance of the system.

Unpacking and Placement

unpacking your preamplifier

Carefully unpack your preamplifier according to the supplied instructions, and remove all accessories from the carton.



Important!

Keep all packing materials for future transport of your Classé product. Shipping your new component in anything other than its purpose-designed packing material may result in damage that is not covered by the warranty.

placement

As with any preamplifier, it is best to place the CP-500 centrally within your system, since it is the hub to which all other components are connected. It should also be located at a convenient height for both visibility and use, since you generally interact with your preamplifier more than any other component (changing inputs, adjusting volume, etc.).

Note that adequate clearance for the AC cord and connecting cables must be left behind the CP-500. We suggest leaving eight inches (20 cm) of free space behind your preamplifier to allow all cables sufficient room to bend without crimping or undue strain.

Classé recommends that the unit not be placed directly on the top surface of a power amplifier (or any other heat source).

ventilation

Your Classé preamplifier generates a certain amount of heat in the course of normal operation. Be sure to allow three inches of clearance above it and three inches to each side to allow heat dissipation through air circulation. Avoid placement on soft surfaces that would restrict airflow (such as plush carpeting).

custom installations

Drawings are included in this manual to facilitate special installations and custom cabinetry (see the section *Dimensions*). An optional, purpose-designed rack mount kit is available for this product. Contact your Classé dealer for more information.

serial number

The serial number for your preamplifier is found on the rear of the unit. Please note and record this number on the page entitled *Important Safety Instructions* for your future reference.

register your purchase!

Having found the serial number, now would be a good time to fill out the registration card. Please register your purchase so we can advise you of updates and other items of interest.

It will take only a minute or so. Please complete the card now, before you forget.

operating voltage

The CP-500 preamplifier is set at the factory for 100V, 120V, 230V, or 240V AC mains operation, as appropriate for the country in which it is to be sold (*230V only in European Union countries, in compliance with CE regulations*). The voltage setting may not be changed by the user.

Make sure that the label on the rear panel of your preamplifier indicates the correct AC operating voltage for your location. Attempting to operate your preamplifier at an incorrect voltage may damage the unit.

**Warning:**

The voltage setting of your power amplifier may not be changed by the user. There are no user-serviceable parts within the unit. Please refer any problems to an authorized Classé service center.

If the AC mains voltage indicated on your preamplifier is incorrect, please contact your local, authorized Classé dealer or distributor.

The CP-500 can easily be powered by a normal 15-ampere AC mains line. If other devices are also powered from the same AC line, their additional power consumption should be taken into account.

The CP-500 includes protection circuitry that will prevent the preamplifier from operating at dangerously high or low voltages.

- **At startup:** the AC mains voltage must be within a range of approximately -15% to +10% of its nominal value at startup, or the preamplifier will not turn on. For example, a 120V unit requires the AC mains to be between approximately 95V–135V in order to turn on.
- **Over-voltage during operation:** if the AC mains voltage surges by roughly 10% or more during operation, the preamplifier will enter protection mode and shut down. The **Standby LED** will flash to indicate the protection mode has been engaged.
- **Under-voltage during operation:** if the AC mains voltage sags by 15% or more, the preamplifier will continue to play (since this does not present a particular danger to the unit), but note that it may not be able to achieve its usual standard of performance under these compromised conditions. The **Standby LED** will flash to indicate the condition.

warm up/break-in period

Your new Classé power preamplifier will deliver outstanding performance immediately. However, you should expect to hear it improve somewhat as it reaches its normal operating temperatures and its various components “break-in.” It has been our experience that the greatest changes occur within the first 300 hours, as the preamplifier reaches thermal equilibrium and the capacitors fully form. After this initial break-in period, the performance of your new product should remain quite consistent for years to come.

The only exception to this rule is if the unit is unplugged for an extended period of time, allowing it to cool down. Depending on the degree of cooling involved, you should expect a brief warm-up period before the preamplifier’s sound quality is at its best. Unless your preamplifier was allowed to become quite chilled, subsequent thermal re-stabilization should not take long. Fortunately, you should never have to repeat the initial 300 hour break-in period.

please read this manual...

Please take a few minutes to review this manual, and to familiarize yourself with your new preamplifier. We understand that you are anxious to plug everything in and get started. However, reading this manual and following the advice it gives will ensure that you get all the benefits you deserve from having purchased such a fine piece of equipment .

Special Design Features

flexible graphical user interface

The LCD touchscreen on the front panel of your new component supports an extremely flexible and versatile graphical user interface (GUI) while maintaining a clean, uncluttered appearance. The CP-500 provides a range of controls that might otherwise require dozens of buttons and knobs on the front panel. Despite this power and flexibility, it remains simple to operate in day-to-day use.

In fact, in some ways it is even simpler to operate than a more conventional design might be. For example, if you are not using one or more of the inputs on your CP-500, you can delete the unnecessary buttons from the operational menu. Doing so prevents anyone from trying to select a non-existent source component, with the resulting confusion stemming from the lack of any sound. *(Of course, you can easily restore the button if you subsequently add another source component and need that input.)*

customizable volume control

The volume control on your new Classé preamplifier is controlled by sophisticated software that allows you to fine-tune its response to suit your preferences.

Ideally, a volume control would allow you to reach the volume you desire quickly, and would also provide extremely fine control once you are close to the “perfect” volume. Of course, these characteristics are in conflict with each other: one requires the volume to change by quite a lot for a given amount of turning of the knob, while the other requires small, incremental changes for the same turn of the knob.

The volume control system on your CP-500 solves this problem by responding differently based on the specific circumstances (e.g. how quickly you are turning the knob and where in the volume range you are). After extensive testing, we feel we have created factory default settings that most people will find intuitive and a real pleasure to use. However, if you feel you would like to fine-tune its performance further in order to suit your particular preference, you may easily do so.

highly refined circuit design

All Classé analog amplification stages are based on circuits that have been extensively optimized over many years of continuous development.

By starting with excellent circuit designs and working with them over the years, we are able to discover the many small refinements that add up to superlative performance, in a variety of applications. Altering a voltage here, or using a slightly different part there, may make all the difference between solid and absolutely outstanding performance.

This level of refinement only comes with a great deal of experience, and is not available to those who flit from one trendy notion to the next. It accounts in no small measure for both the consistency of sonic performance among Classé products (as they are all based on similar analog gain stages), and for the consistently excellent reviews these products receive from owners and reviewers alike.

extensive listening tests

Excellent measured performance is to be expected in world-class products, and Classé products deliver that performance. However, experience has shown that technical excellence alone is insufficient to guarantee subjectively musical results.

For this reason, all Classé products are laboriously fine-tuned during the development process by carefully controlled listening tests. Our ears are still some of the finest laboratory test instruments available, and nicely complement more traditional engineering test equipment. In the course of optimizing the circuitry for a product, hundreds of decisions are made based on the subjective impression given by substituting one high quality part for another.

As an example, we may listen to half a dozen 0.1% tolerance film resistor components of the same value, from several different companies. Standard tests may show them all to provide identical results in terms of noise, distortion, and so forth. Yet, almost invariably, one selection yields some small improvement in the subjective reaction to the performance of the product under development. Less often, even a single such change can result in a surprisingly large improvement.

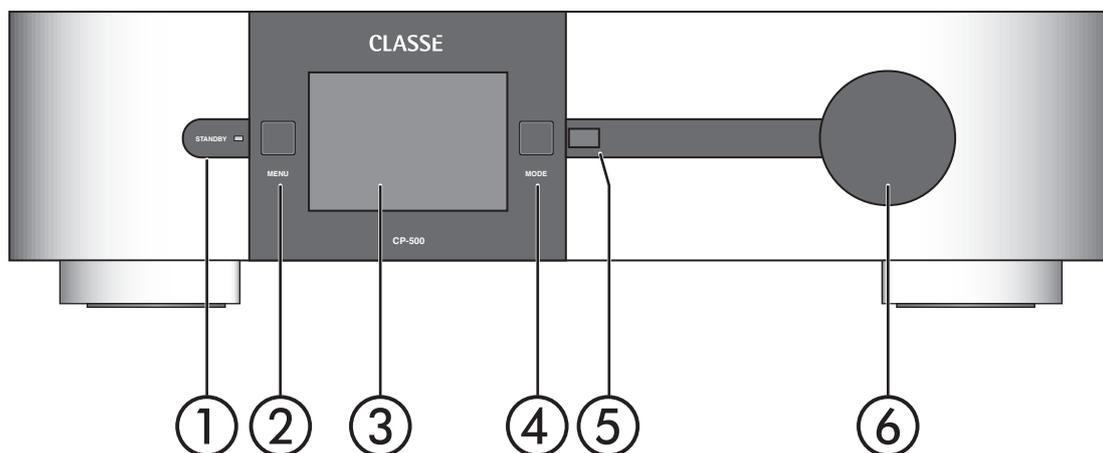
Multiply those various improvements by the dozens or even hundreds of such decisions that must be made before the product can be finalized for production, and you have a remarkable improvement, indeed – all based on careful listening tests, which we view as a necessary complement to the solid engineering you might rightly expect from Classé.

extraordinary longevity

Another benefit of having worked with highly refined circuit designs so extensively over many years is that we have vast experience in what works well over the long term.

By using only the highest quality parts to begin with, and then using them in an informed way as a result of both accelerated aging experiments and actual long-term experience, we are able to design and manufacture products which we are confident will stand the test of time.

We are confident that your new Classé preamplifier will give you many years of trouble-free reliability and musical enjoyment, just as previous Classé products have given their owners.



Front Panel

1 Standby button & LED indicator

The front panel **Standby** button will toggle the preamplifier between *operate*, its fully operational state, and a *standby* mode that leaves the preamplifier off, yet ready to respond to system commands via any of the supported control options (e.g. IR input, DC trigger, CAN Bus, or RS-232).

The current state of the preamplifier is indicated by the **LED** indicator in the center of the standby button. When the unit is powered and switched on, the state of this LED indicates the following:

- on = *standby*
- flashing (*on power-up*) = *initialization*
- off = *operate*
- on (*dim*) = *display timeout*
- flashing (*after power-up*) = *AC mains voltage out of range*

If you are planning not to use the preamplifier for an extended period of time, e.g. vacation or other travel, we suggest you disconnect it from the AC mains. Please be certain that the preamplifier is turned off prior to disconnecting it from the AC mains.

Also, it is a good practice to physically disconnect any and all valuable electronics from the AC mains during electrical storms, as a lightning strike anywhere near your home can put a tremendous surge on the AC mains that can damage any piece of electronic equipment, no matter how well designed and protected. The best protection in the case of severe electrical storms is simply to remove the electronics from any connection with the power grid.

2 Menu button

Pressing the front panel **Menu** button will call up the *main menu system*, replacing the normal operational menu and status display in the LCD touchscreen.

3 LCD touchscreen

Much of your interaction with the CP-500 will be via the **LCD touchscreen** (and the CP-500's supplied remote control). It will usually display the various **input selection** buttons you would use in day-to-day operation, along with access to the tape button.

By pressing the **Menu** button, you can also call up the *menu system* of the CP-500, which gives you control over many of the operational details of the preamplifier, including *system setup* options, various *display* options (including the *language* in which the menu system itself displays), and several custom-installation capabilities that allow superior integration of the CP-500 into complex systems.

For more information, see the section *The Menu System* later in this manual.

4 Mute button

The front panel **Mute** button reduces the volume of the preamplifier to zero at the touch of a button. Pressing the button a second time restores the volume to its previous setting.

However, if you increase the volume manually (using either the **volume knob** or the **remote control**) while the **Mute** button is engaged, the mute control will disengage and the volume will be set to zero. This approach is a safety measure, to avoid situations in which the volume might be adjusted up while muted, only to then have the system un-muted to an unexpectedly high volume.

5 IR window

The **infrared (IR) receiver** and **transmitter** are located behind this window. Ordinarily, your Classé CP-500 must be able to “see” the remote control from this window in order to respond to remote control commands.

If your preamplifier will be located behind closed doors, or for any other reason will not be able to “see” the remote control during normal operation, you may use the rear panel **IR input** and **output** mini-jacks and an *IR repeater system* to solve the problem. For more information about using an infrared repeater system to route signals to and from the CP-500, refer to the section *Rear Panel* later in this manual, or contact your local Classé dealer.

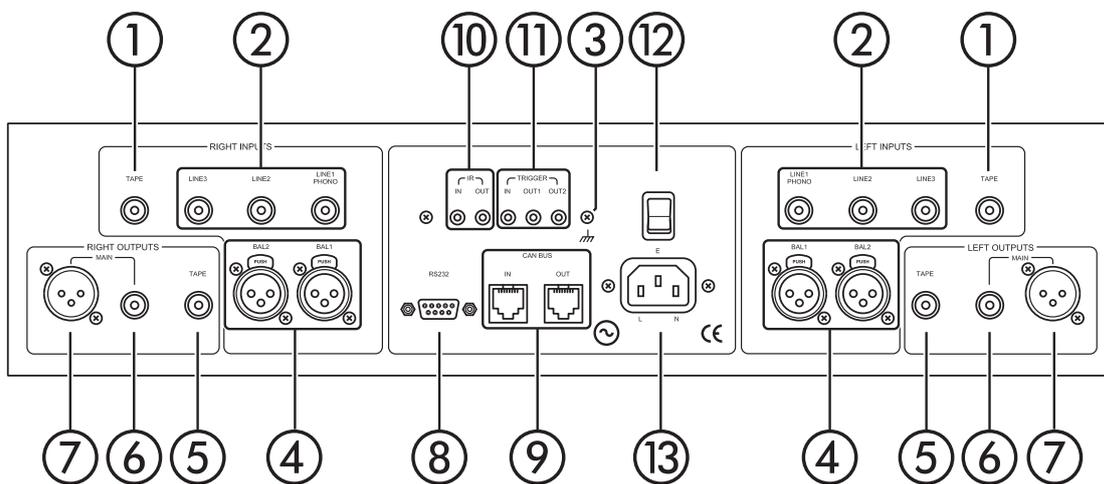
In addition to receiving IR commands, the CP-500 can also transmit IR commands so they may be learned by third-party learning remote controls. The CP-500 includes a comprehensive list of discrete IR commands to facilitate the creation of reliable macros. Specifically, there are discrete codes for all commands that normally operate as toggle functions (e.g. separate *operate* and *standby* commands in addition to the normal command that toggles between the two states).

6 Volume Knob

The large **knob** on the right side of the front panel of the CP-500 is used to control the volume of the system.

The volume is raised or lowered in precise 0.5dB increments throughout the range of the control most likely to be used while listening to music.

At extremely low volumes, the step size is increased somewhat to make it easier to move quickly between extremely low and normal listening levels.



Rear Panel

1 Tape Input

Connect the analog outputs of any recording device (analog tape recorder, digital tape recorder, CD recorder, etc.) you may have to these single-ended **RCA** connectors. You may select to hear the output of your recording device by touching the **tape** button on the main operational screen of the CP-500.

2 Single-ended (RCA) inputs

These RCA jacks accept right-channel and left-channel (single-ended) inputs from line-level source equipment such as tuners, CD players, and tape decks. Any of these inputs may be selected by touching the corresponding button on the main operational screen of the front panel touchscreen.

To achieve the best possible results, we suggest that you use only high-quality shielded interconnect cables. Please consult with your local Classé dealer for advice on the best cables for use in your system.

optional phono preamp

If you have a turntable you would like to use with the system, an optional phono preamplifier module is available from your Classé dealer. Once installed in your preamplifier, the **Line 1** input connectors become your **phono** inputs, and the **phono gain** control in the menu system becomes active, allowing you to select either *low gain* for all moving-magnet (MM) and high-output moving-coil (MC) cartridges, or *high gain* for standard output MC cartridges. (See the section *The Menu System* for more information.)

3 Ground terminal

The ground terminal on your integrated amplifier is most often used for the ground wire of a turntable, assuming you have the optional phono module installed (see your authorized Classé dealer for more information on this option if you are interested). Connecting the ground wire from your turntable's tonearm to this screw terminal usually minimizes any hum or buzzing to which the turntable might otherwise be susceptible. Your authorized Classé dealer can assist you in handling this problem if it should arise.

4 **Balanced (XLR) inputs**

These **XLR** jacks accept right-channel and left-channel balanced signals from source equipment with balanced outputs. Either of these inputs may be selected by touching the corresponding button on the main operational screen of the LCD touchscreen.

The pin assignments of the XLR-type female input connectors are:



- Pin 1: Signal ground
- Pin 2: Signal + (non-inverting)
- Pin 3: Signal – (inverting)
- Connector ground lug: chassis ground

Refer to the operating manuals of your balanced-output line-level sources to verify that the pin assignments of their output connectors correspond to the CP-500. If not, wire the cables so that the appropriate output pin connects to the equivalent input pin.

To achieve the best possible results, we suggest that you use only high-quality interconnect cables. Please consult with your local Classé dealer for advice on the best cables for use in your system.

5 **Tape output**

Connect these **RCA** jacks to the right-channel and left-channel recording inputs of your recorder.

These single-ended RCA outputs are unaffected by the volume control on the front panel, or by whether you choose to monitor the source or the recorder (*by having the “tape” button on the front panel’s touchscreen deselected or selected, respectively*). The record outputs will be disconnected when the preamplifier is placed into *standby*, however.

6 **Single-ended (RCA) main outputs**

Single-ended cables using RCA connectors are the most common form of analog connection used in consumer electronics. When implemented carefully and used with high quality interconnect cables, this standard can provide excellent performance.

Classé has gone to extraordinary effort to ensure that the single-ended (RCA) outputs of your preamplifier are as good as possible. However, this connection standard cannot offer the immunity from interference that balanced interconnection does—hence our recommendation to use the balanced outputs whenever possible.

If you are not using balanced analog interconnection, then connect these single-ended outputs to your preamplifier/processor using high-quality shielded RCA-terminated cables. Your Classé dealer can advise you on the selection of cables suitable for your system.

7 **Balanced (XLR) main outputs**

These XLR outputs provide a high quality, balanced stereo analog signal to your power amplifier. Connect them to corresponding balanced inputs on your power amplifier, using shielded high-quality balanced interconnects. Your Classé dealer can provide assistance in selecting appropriate balanced cables for your system.

Balanced audio interconnections were originally developed in the professional audio world for preserving the delicate nuances of extremely small microphone-level signals. For many years now, they have also been used by performance-oriented consumer companies like Classé to preserve every nuance of the finest audio performances in your collection.

Technically, balanced audio interconnections provide two distinct benefits: they double the signal's strength as it travels from one component to the next, increasing the potential signal-to-noise ratio by 6 dB; they also do an excellent job of rejecting noise and interference that might otherwise be picked up between the components, due to either EMI (electromagnetic interference) or RFI (radio frequency interference). In the world of wireless telecommunications, there is more potential interference around than ever before—it makes sense to keep it out of music and movie soundtracks.

For this reason, we strongly recommend using balanced analog interconnects between your Classé components wherever possible, especially if you plan to use long interconnect cables between your preamplifier and the power amplifier(s) in order to minimize the length of the speaker wires.

The pin assignments of these XLR output connectors are:



- Pin 1: Signal ground
- Pin 2: Signal + (non-inverting)
- Pin 3: Signal – (inverting)
- Connector ground lug: chassis ground

These pin assignments are consistent with the standard adopted by the Audio Engineering Society (AES14-1992).

If you are using your Classé preamplifier with a Classé power amplifier, you're all set – just take standard balanced interconnect cables and plug them in.

If you are using another brand of power amplifier, please refer to the operating manual of your amplifier to verify that the pin assignments of its input connectors correspond to those of the CP-500. If not, have your dealer wire the cables so that the appropriate output pin connects to the equivalent input pin.

8 RS-232 Control Port

This **DB-9** connector has two purposes:

- downloading new operating software into your preamplifier (should new features ever be added, for example)
- external control of your preamplifier by control systems such as i-Command™, AMX® and Crestron™

For more information, please contact your dealer and ask about home automation systems.

9 Classé CAN Bus Control Ports

These **RJ-45** connectors are reserved for future control and communication applications using Classé Audio's implementation of the Controller Area Network (CAN) Bus specification.

10 IR Input and Output

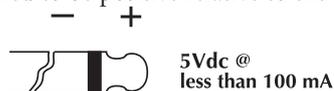
Your Classé preamplifier includes two 1/8th-inch **mini mono-jacks** in order to support the infrared (IR) remote controls that are ubiquitous today. Infrared commands exist (for example) for *toggling* the preamplifier between *operate* and *standby*, in addition to discrete command codes for either *operate* or *standby*. These codes may be used in “macros” for sophisticated remote control systems, facilitating the control of the preamplifier in the larger context of a complete system.

The list of commands available is quite extensive, enabling even complex *macros* (chains of commands strung together) to operate flawlessly. If this capability is of interest to you, we strongly recommend discussing it with your authorized Classé dealer.

Note that *IR Input* and *Output* is a bit of a misnomer: the input and output of these plugs is *electrical* in nature, not infrared. They are used with standard IR receivers, distribution amplifiers, and emitters (available from your dealer) to translate the remote's IR signal to an electrical signal and *vice versa*. The big advantages here include being able to easily route the signals anywhere they might need to go and the reliability of a solid electrical connection.

Since an IR distribution system such as your dealer may design for you usually must control many products, your preamplifier includes both an **IR input** (for the control of this product) and an **IR output** (so as to pass along the same signal to the next product). This allows you to “daisy chain” your control wires from one product to the next.

The preamplifier is designed to respond to IR commands of 5 Volts DC, with the tip of the mini-plug defined to be positive relative to the shank of the plug.



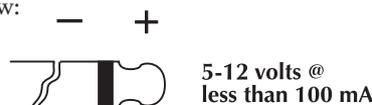
11 DC Trigger Input and Output

Many audio/video components can supply a DC control voltage to associated equipment in order to induce desired behavior. Your Classé preamplifier can take advantage of these capabilities in order to be switched between *operate* and *standby* automatically, usually in concert with the A/V preamp itself.

The 1/8th-inch mini mono-jack **Trigger In** provides for remote-controlled turn-on (that is, toggling between *operate* and *standby*) of the preamplifier.

Two 1/8th-inch mini mono-jacks provide individually controllable DC trigger outputs which can be used for any of a number of purposes, as described in *The Menu System*. For example, your dealer can program **Trigger Out1** to toggle your Classé power amplifier between operate and standby with your CP-500.

The remote trigger input will respond to the presence of 5–12VDC, with tip polarity as shown below:



Similarly, the trigger outputs will create a 12VDC signal that can source up to 100mA of current.

12 AC Mains Power Switch

The main **power switch** for the CP-500 is located near the middle of the rear panel, just above receptacle for the power cord.

Switching the unit on puts it in *standby* mode. The preamplifier should be in *standby* before being switched off.

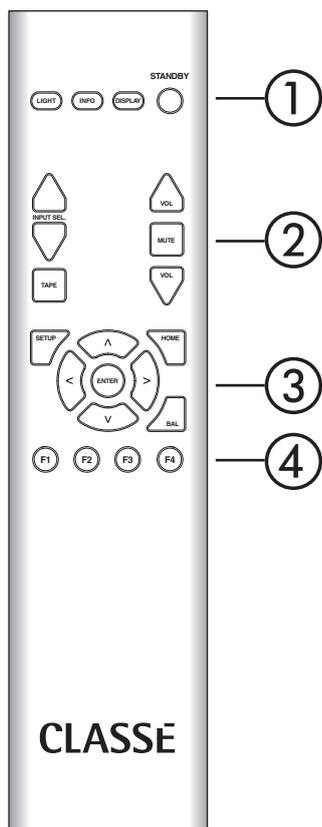


Danger!

Potentially dangerous voltages and current capabilities exist within your preamplifier, even when disconnected from AC mains. Do not attempt to open any portion of the preamplifier's cabinet. There are no user-serviceable parts inside your preamplifier. All service of this product must be referred to a qualified authorized Classé dealer or distributor.

13 AC Mains Input

An IEC standard power cord (supplied) is used with the CP-500. Plug the cord into the **IEC receptacle** provided, and the other end into a suitable wall outlet.



The Remote Control

Your new preamplifier comes with a versatile **remote control** which can control both the CP-500 itself and several aspects of the rest of a Classé-based system. The buttons are arranged in logical groups according to their functions.

1 Basic Functions

This section along the top of the remote control groups four functions that control your basic interactions with the CP-500.

- **Light** switches the backlighting of the remote control on, for better visibility under low-light conditions. After a few moments of inactivity, the backlight switches off automatically.
- **Info** takes you directly to the status screen in the LCD menu system, displaying several items of information about the CP-500 and its current operational status.
- **Display** cycles through the three brightness settings of the screen display.
- **Standby** toggles the CP-500 between standby and operate.

2 Input Selection and Volume

The **Up** and **Down** arrow keys on the left side of the remote control will cycle through the active inputs on your CP-500.

If you have inputs you are not using, we suggest deactivating them in order to provide faster, easier access to the inputs you are actually using. (See the section *The Menu System* for information on how to do this.)

The **Up** and **Down** arrow keys on the right side of the remote control will raise and lower volume; the square key between them will activate the **Mute** function of the CP-500 (as defined in the menu system; see *The Menu System* for more on your mute options).

The **Tape** key allows you to easily toggle between listening to the selected source and listening to the output of your recording device. If you have a recording device (such as a three-head tape deck) which can play back a recording while it is being made, you will be able to compare the original signal to the recording while you are making it.

3 Navigation Keys

The central section of the remote control contains the navigation keys. This array of buttons is similar to what you may have seen on remote controls for DVD players, and is used for navigation of the menu system of the CP-500.

- **Home** returns you to the normal input selection controls normally shown on the LCD screen on the front panel of the CP-500. This provides a quick way to get back to normal operation, regardless of how deep you might be in the menu system.
- **Menu** serves two functions: it calls up the menu system when you need it in order to adjust something to your preference; once within the menu system, pressing **Menu** returns you to the previous level of the menu system. If you press **Menu** when at the top level of the menu system, it will take you back out of the menu system to the normal display.
- The **Bal** (balance) key takes you directly to the **balance** screen in the menu system; once there, you can use the navigation keys on the remote to select either the **left** or **right** buttons on the LCD touchscreen, depending on which way you wish to move the balance. Adjust the relative left-right balance of the system by using the **Enter** key on the remote to “press” the appropriate button on the display.
- **Up/Down/Left/Right** keys allow you to move within a particular menu screen, changing the highlighted item up/down/left/right as you like, from the comfort of your listening position.
- The **Enter** key allows you to select the highlighted item, having the same effect as if you had pressed the button on the LCD touchscreen.

4 Fkey Controls

The CP-500 remote control can also control user-defined functions as well. The **F1/F2/F3/F4** keys are available for controlling aspects of the CP-500 not covered by the other buttons on the remote control.

You are able to choose what the CP-500 should do in response to receiving the infrared signal that a particular **Fkey** has been pressed. The list of possible functions is quite extensive, and is found in the menu system (see the next section in this manual, entitled *The Menu System*).

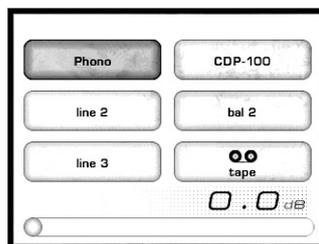
Note:

The Fkeys on all Classé remote controls issue the same infrared commands. This saves you from having to be sure you have picked up the proper remote, since all your Classé remotes will perform the same function for each Fkey.

The Menu System

Your CP-500 includes a versatile **LCD touchscreen** which supports both an attractive information display and a flexible menu system. While its use is quite intuitive, it is also quite extensive. This section of the owner's manual outlines the many capabilities found in the menu system.

operational menu



The **operational menu** provides easy access to the most basic functions of the preamplifier: **input selection** and **tape monitor**. It also provides both a numeric and a graphic depiction of the current **volume** setting.

input selection

Pressing any of the input buttons on the touchscreen will switch to the appropriate input. You may have as many as three *line* inputs (meaning single-ended connections using RCA connectors) and two *bal* inputs (balanced connections using XLR connectors). If you do not have this many sources in your system, you can elect to deactivate the unused inputs. Doing so removes their associated buttons from the touchscreen, reducing confusion for occasional users of the system.

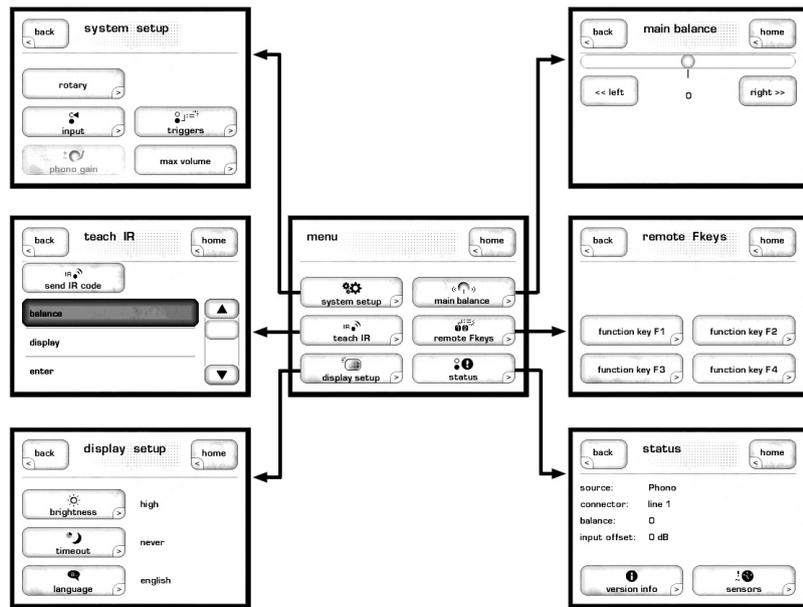
tape loop

In addition, the CP-500 has a dedicated **tape loop** for use with sources that can both record and play back, bringing the total number of sources you can connect to the CP-500 to six (four single-ended and two balanced).

When you touch the **tape** button to highlight it, you will notice that the previously selected input remains highlighted. Whenever any input is selected for listening, it is also selected for possible recording; a copy of its signal is sent to the recording device connected to the tape output. You may record it or not as you please.

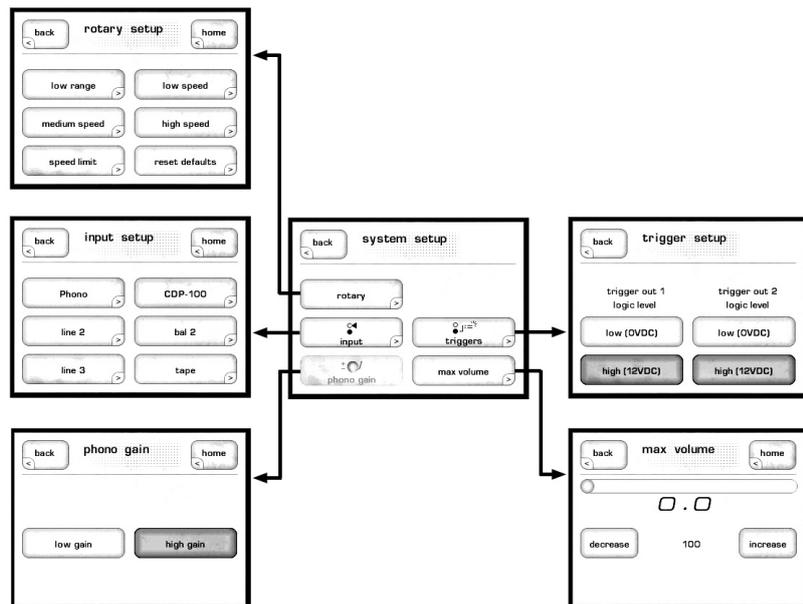
When you select the **tape** button, you are asking the CP-500 to continue with this recording feed (whether or not it is being used), while switching to monitor the output of the tape deck (or CD recorder, or whatever else you might have connected to the record loop). In this way, you can monitor the result of your recording while you are making it, in real time. *(This assumes that your recording device supports this capability, as do three-head tape decks.)*

main menu system



Pressing the front panel **Menu** button to the left of the **LCD touchscreen** brings up a comprehensive *main menu system*, the top two levels of which are shown above. This menu provides access to many installation-specific features that let you customize how the CP-500 works within the context of your particular system.

system setup



The first button on the control menu takes you to a series of submenus that collectively provide a great deal of control over your system setup. Here, you can:

- customize the behavior of your volume control
- tailor your inputs to your particular source components
- adjust the gain of the optional phono module
- program the behavior of the CP-500's DC triggers
- establish a maximum volume setting for your system

rotary The rotary knob on the front panel does not directly control the volume. Instead, it controls circuitry that does so with greater fidelity and precision than traditional volume potentiometers could ever achieve.

Since the volume control circuitry is under software control, it is possible to customize its behavior under various conditions. To better understand why this is so valuable, consider two scenarios:

Person A places a high value on precision in achieving exactly the volume setting that makes the music most realistic; being able to easily change volume setting by a fraction of a decibel is critical to his enjoyment of the system.

Person B just wants to jump easily from low volumes to a reasonable listening level, and is less concerned with the finer points of precision than with getting what he wants with a quick twist of the knob.

You can see the problem in these scenarios: Person A wants extremely fine gradations on the volume control, which will require many rotations to go from extremely low setting to normal listening levels; Person B wants to get from one to the other with a “quick twist” of the knob, requiring coarse gradations in order to cover so much range in so little space. What happens when Persons A and B live in the same house? Or if Person C wants to have both, depending on their mood at the moment? (*In fact, most of us are probably like Person C.*)

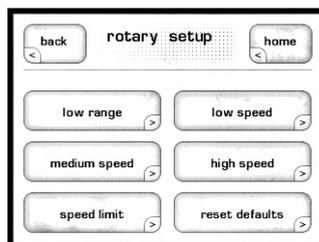
Classé solves this dilemma by altering the response of the volume control, based on several factors.

Since it is rare to listen at extremely low (barely audible) volumes, the *low range* adjustment of the volume control allows for faster response to knob input when the volume setting values are low. When activated, you will get from extremely low to middle volume control settings a bit faster than you would otherwise. This effect can be subtle, and may not even be desirable when the speakers used have extremely high sensitivity (since this results in using the lowest part of the range more than you would otherwise).

The most significant factor in the perceived responsiveness of the volume control is the *speed* at which the knob is being turned. We all naturally tend to move volume knobs more quickly when we need to make a bigger change, and we tend to slow down as we approach our desired volume. Thus, if the CP-500 sees the knob moving relatively quickly, it uses coarse steps to effectively accelerate the action of the circuitry. As the knob begins to turn more slowly, the CP-500 will actually increase the resolution of the steps, which slows down the action of the volume control and yields greater precision in choosing an appropriate setting.

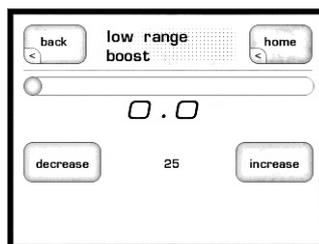
Of course, it is possible to bump into the knob by accident, which might result in its spinning very quickly indeed. Rather than increasing the volume uncontrollably under these conditions, the CP-500 actually slows everything down again as a safety measure against accidentally blowing your speakers. In fact, if you like you may establish a speed limit beyond which the knob will simply be ignored.

The *factory default* settings for these behaviors are generally found to be intuitive and a pleasure to use. However, if you prefer to alter these behaviors, you may do so in the rotary menu, shown below.



All of the **rotary setup** settings are interactive. You can set the value, and then adjust the volume to see whether the effect is what you desired.

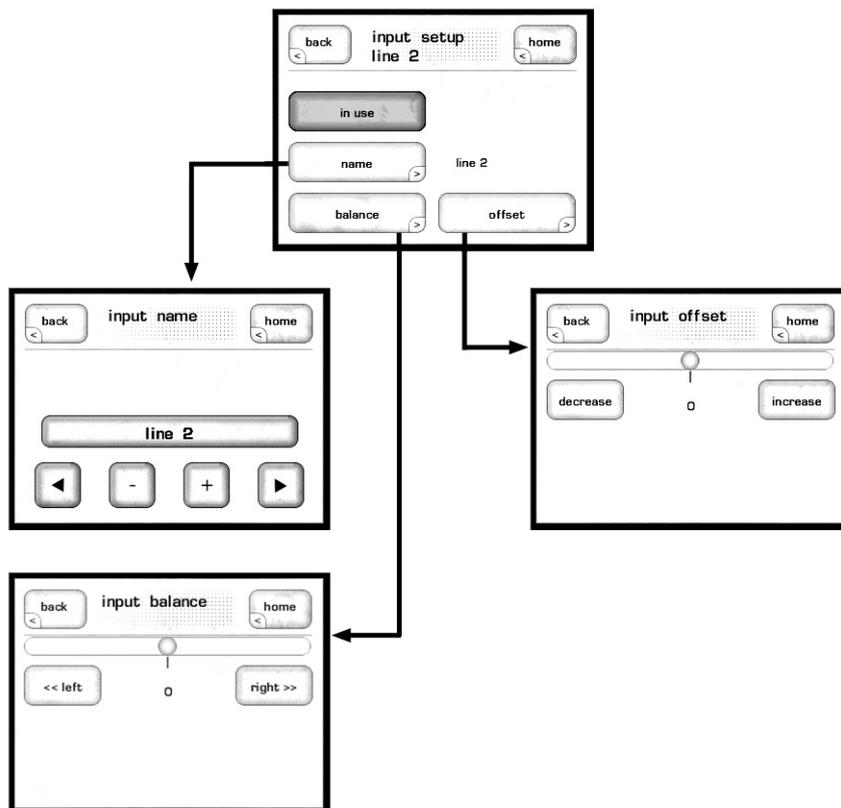
- **low range:** determines the degree to which the responsiveness of the volume control is boosted at low volume control settings, in order to get through them more quickly. A setting of 0 disengages the effect, while a setting of 100 maximizes it.



- **low speed:** determines the responsiveness of the control when the knob is being turned slowly. A setting of 0 will cause the volume to change as slowly as possible at low knob speeds; a setting of 100 will cause the volume to change as quickly as allowed at low knob speeds. *(The menu is the same as the one above except for the indication that it is for the “low speed” adjustment.)*
- **medium speed:** determines the responsiveness of the control when the knob is being turned at a moderate speed. A setting of 0 will cause the volume to change as slowly as possible at medium speeds; a setting of 100 will cause the volume to change as quickly as allowed at medium knob speeds. *(The menu is the same as the one above except for the indication that it is for the “medium speed” adjustment.)*
- **high speed:** determines the responsiveness of the control when the knob is being turned rapidly. A setting of 0 will cause the volume to change as slowly as possible at high knob speeds; a setting of 100 will cause the volume to change as quickly as allowed at high knob speeds. *(The menu is the same as the one above except for the “high speed” adjustment.)*

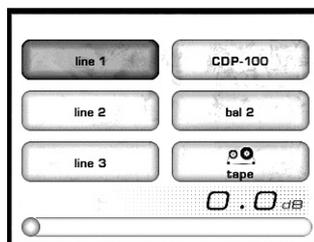
- **speed limit:** establishes a maximum rotary speed, beyond which there will be no change in volume whatsoever; the knob's input will be ignored completely until it is first stopped, and then rotated at a slower speed.
- **reset defaults:** if after experimenting with various settings you decide you prefer it the way it operated as it came from the factory, pressing this button will restore the factory default settings. So feel free to experiment – you can always return to the original settings.

input Each input on your preamplifier can be customized in several ways to enhance either the performance or the ease of use of the system. A quick look at the input menu and submenus gives you an overview of what is possible:



- **in use** determines whether the selected input is displayed on the main input selection screen, and whether it is included in the rotation of inputs cycled through from the remote control's input selection buttons.
- **name** provides a way to customize the names of the inputs as displayed on the main input selection screen. For example, you might want to name your **Bal 1** input "CDP-100" for the Classé CD player you might have connected to that input. To do so, use the four buttons along the bottom of the **input name** menu to change the default name of any given input to something more specific to your system.

- The ◀ button acts like the backspace key on a computer keyboard, moving the cursor to the left and eliminating any characters along the way.
- The ▶ button moves the cursor to the right, adding characters along the way. (Change each character to what you want as you go along, using the + and – buttons.)
- The + and – buttons change the current character through the available characters. They include all upper and lower case letters of the alphabet, the numbers 0-9, and a variety of punctuation. When done, your main display might look like this (note the change in what would otherwise be the **bal 1** input).

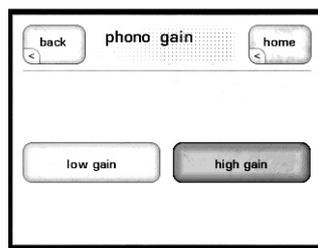


Warning!

When an input is renamed 'SSP', it becomes a unity gain input. When such an input is selected, the volume control of the CP-500 is disabled, all outputs are driven at line level and the volume indication is removed from the main menu.

This is useful in situations where the CP-500 is being used to pass through a signal coming from a component with its own volume control (e.g. Classé SSP-300 surround sound processor), or when one of its outputs is sent to a component with its own volume control (SSP-300). Care should be taken to adjust the volume control of the other component before selecting the SSP input, as the resulting volume level may be uncomfortably loud.

- **input balance** adjusts an input-specific balance adjustment to compensate for the possibility that a particular source might be slightly imbalanced. This is especially common with turntables, since even the finest handmade cartridges are subject to small channel imbalance problems.
- **input offset** provides a way to compensate for differences in output level between various source components. Doing so can eliminate the sometimes annoying and abrupt changes in volume encountered when switching between different source components.

phono gain

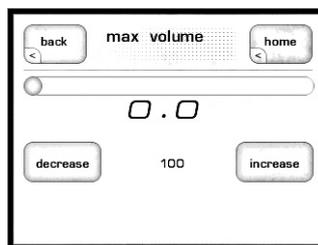
The **phono gain** menu is only active if the optional **phono module** is installed; otherwise it is grayed out. When it is installed, the CP-500 will automatically recognize it, rename the **line 1** input to **phono**, and activate the input on the main menu.

Setting the phono gain is simple enough: choose *low gain* for most moving magnet cartridges, and for high output moving coil cartridges; choose *high gain* for low output moving coil cartridges. Your Classé dealer can assist you in determining what type of cartridge you have, and which setting is most appropriate.

triggers

Each of the CP-500's **trigger outputs** may be programmed as to its "logic level," which is to say, whether its voltage is *low* (essentially 0V), or *high* (approximately 12V) when the trigger is activated. The ability to change the logic level of a trigger's "on" state can solve installation-specific problems that otherwise require external devices that add to both the cost and complexity of your system.

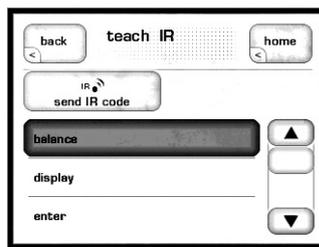
If this seems an obscure point, that's okay. It is a feature designed to solve problems you may not even have, but your installation professional appreciates being able to easily solve such problems when they occur.

max volume

The **max volume** screen allows you to establish a maximum volume setting for your system. This scale runs from 0 to 100, with 100 indicating that you do not want any artificial limit placed on the maximum gain your preamplifier can provide.

This setting is interactive. You can set the value to something less than 100, and then adjust the volume to see whether it is appropriate.

teach IR

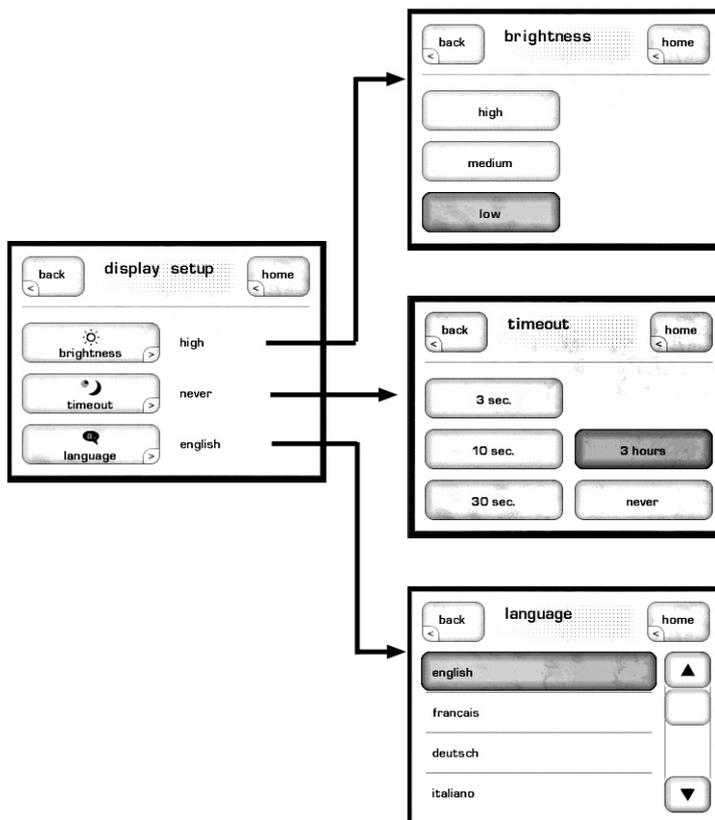


The CP-500 provides discrete infrared (IR) command codes for all its functions, a list that extends far beyond what is required by normal remote controls. However, many of these functions are critical if you plan to create a customized remote control with macros that take command of your entire system. Without these discrete codes, many of the macros you might want to create will simply not work reliably.

The **teach IR** screen provides a scrolling list of all the available IR codes in the CP-500. By scrolling to the command you need to learn into your macro-capable remote, and then pressing the **send IR code** button, the CP-500 will send the appropriate command code out its front panel—where it can be learned by your third-party remote control.

For more information on such control systems, we recommend you speak with your authorized Classé dealer.

display setup



This button brings up the **display setup** menu. It allows you to configure the CP-500's LCD screen *brightness*, the display *timeout*, and the *language* used in the touchscreen and menu system.

brightness The **brightness** setting of the CP-500 has three possible values: *low*, *medium*, and *high*. Select the appropriate setting based on the level of ambient light typically found in your listening room while using the system. A *high* brightness setting usually works best in brightly-lit rooms; you may find that a lower setting is less visually intrusive under more subdued lighting conditions.

timeout If you prefer listening to music in a dimly-lit or darkened room, you may find even the *low* brightness setting of the display somewhat distracting. If so, you can vary the **timeout** of the backlighting so as to turn it off entirely after a period of inactivity you select.

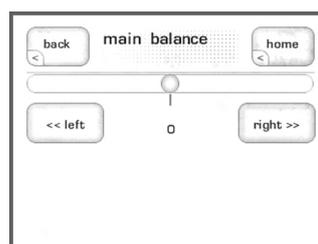
In this context, activity refers to any use of the user interface. This includes hard buttons, the LCD touchscreen, and the remote control.

For example, if you reduce the timeout to its minimum setting, the backlighting will illuminate the display as soon as you interact with any of the CP-500 controls, and stay on for only three seconds – just long enough for you to check on something. If you continue to use any of the controls (at least once every three seconds), the display will remain lit. It will then extinguish itself after three seconds of inactivity on your part.

If you prefer the display of the CP-500 to remain on whenever not in *standby*, choose the *never* timeout setting. The lamp in the LCD display was designed for harsh automotive environments and will give you many years of reliable operation. If you plan to leave the unit on continuously, however, we recommend that you keep the timeout delay set to less than one minute. (Note that setting the brightness to a lower setting does not increase the life of the lamp.)

language The **language** menu offers you any of the different languages supported by the CP-500 GUI. Classé has provided our international distributors with a software tool that makes it possible for them to customize the translations to suit their local customs and terminology, in an effort to ensure that the CP-500's operation is as intuitive to use in every country as it is in our home country of Canada.

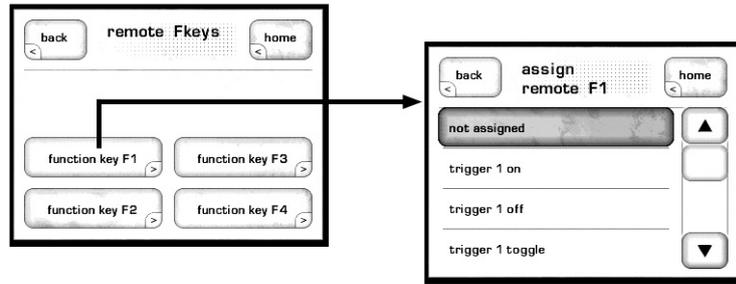
main balance



The **main balance** control gives you both a numeric and a graphical indication of the current balance setting for the CP-500.

Some recordings are not balanced particularly well between the left and right channels. If the image presented by a particular recording seems heavily weighted to the left (for example), you can restore a more natural perspective with the balance control. To shift the image to the right, touch the **right>>** button one or more times as needed to correct the perceived imbalance.

remote Fkeys



The remote control supplied with the CP-500 has four **function keys (Fkeys)** that allow you to have instant, easy access to specific system functions that might otherwise be buried in a menu somewhere.

For example, if you use the balance control frequently, you may want to consider programming one of the **Fkeys** to take you straight to that screen. Doing so will save you having to access the control menu, followed by pressing the **balance** button (*which might be hard to see from across the room*).

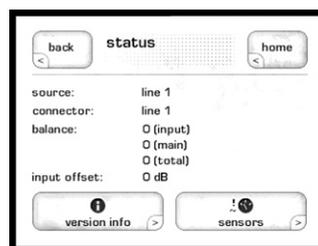
The **remote Fkey** menu has four buttons, one each for the four **Fkeys** on your remote control. Pressing any of these buttons on the LCD touchscreen takes you to a subordinate, scrolling list of possible functions for that particular **Fkey**.

Selecting the one you want is as simple as scrolling through the list (by touching either the up or down arrows on the right), and then touching the specific function in the list that you want that **Fkey** to perform.

cautionary note on Fkey use

Note that all Classé remote controls provide these same four **Fkeys**, so that you need not worry about which remote you happen to pick up. Thus **F1** on the preamplifier's remote control sends the same infrared signal as **F1** on the CD player's remote control.

While this is intended to minimize confusion amongst different remotes (since this aspect of them will all perform identically), you should take care when assigning different functions on different components to the same **Fkey**. Doing so would result in two components doing two different things at once, in response to a single press of a button on the remote control. This can sometimes be useful. As an example, **F1** could set the preamplifier to the **CD** input, and also set the CD player to **Play**, both from the press of a single **Fkey**.

status

The **status** screen provides several items of information about the current operation status of the CP-500, as well as access to information on the software used in and the internal sensors of the CP-500.

version info

The **version info** button on the status screen takes you to the **version information** screen, which displays information on various pieces of software used by your CP-500. If you ever have occasion to call our technical support people to ask a question not covered in this manual, they may want to know precisely what version of software your unit is running. Having this information available will help enable them to give you the best possible service.

sensors

The **sensors** button on the status screen takes you to the **sensors** screen, which displays information about several internal sensors within the CP-500. It is unlikely you might ever need the sensor information, unless directed to do so by a customer service representative at Classé in order to help troubleshoot some unexpected problem.

Troubleshooting

In general, you should refer any service problems to your Classé dealer. Before contacting your dealer, check to see if the problem is listed here. If it is, try the suggested solutions. If none of these solves the problem, contact your Classé dealer.

1. Everything appears to be on, but there is no sound.

- Adjust the volume control to a moderate level (one that should be audible but is not excessive).
- Make sure the source component for which the input has been selected is switched on and is out of its *standby* mode.
- Make sure the proper input has been selected for the source being used.
- Check that the preamplifier is not in *mute* mode. This is indicated by the operational menu icon in the form of a speaker with a bar through it. Press **Mute** to disengage.
- Ensure that the power amplifier is powered up and out of *standby* mode.
- Check if the tape monitor is enabled. If it is engaged and the recorder is off, you will not hear the selected source. Disengage by pressing **Tape**, unless you wish to monitor the recording.
- If the problem occurs only with a particular input, check the interconnect cables between that source and the preamplifier.
- If the problem occurs with all inputs, check the cables between the preamplifier and the power amplifier. If no fault is found there, check the speaker wires for secure connections.



Important!

Check that the power amplifier is off before checking any connections between the preamplifier and power amplifier, or between the power amplifier and the speakers.

2. There is no sound and the Standby LED is not lit.

- Ensure the preamplifier is plugged into the AC mains and switched on, and that the AC mains are operating normally. The unit will automatically attempt to protect itself from improper AC mains voltages by not powering up. Make sure your power amplifier is off (if the amplifier is already connected to the preamp) before plugging your preamplifier into the AC mains and powering it up.
- If your preamplifier was plugged in properly, try the following: put it in standby, switch off the main power switch in the back, and unplug the unit for at least thirty seconds before trying to power it up again. (*Sometimes a brownout or short-term loss of power might require a restart.*)



Important!

Make sure to power down your power amplifier BEFORE doing the restart.

- If none of these solutions work, please consult your Classé dealer for assistance. Never attempt to replace an internal fuse. There are no user-serviceable parts inside your unit.



Important!

3. Only one speaker seems to be playing.

- Check the main balance control setting of the CP-500 by pressing the **Menu** button, followed by the **balance** button (or simply press **Bal** on the remote control).
- Does the problem occur with all inputs? If so, check the interconnect cables between the preamp and the power amp. If no fault is found there, check the speaker wires for secure connections.

Be certain that the power amplifier is off before checking any connections between the preamplifier and power amplifier, or between the speakers and the power amplifier.

- If the problem occurs only with a particular input, check the input balance control setting of that particular input:

Menu → **system setup** → **input** → *input name* → **balance**

where *input* name is the particular input in question.

- If the input balance appears to be correct, check the interconnect cables between the corresponding source component and the CP-500.
- 4. The IR remote control seems not to function.**
- Ensure that there are no obstacles between the IR remote and the IR sensor (located to the right of the Mute button).
 - If the batteries are weak, replace them with fresh ones.
- 5. There is a hum coming out of the speakers.**
- If you are running single-ended interconnects, make sure they are not running alongside any AC power cords.
 - If you are running single-ended interconnects, make sure they are not too long. Long runs of single-ended interconnects have a natural tendency to pick up noise even if they are shielded.
 - If any source components connected to your preamplifier has a cable TV hooked up to it, try disconnecting the cable television line from the source. If the hum goes away, you will need an isolation device between your cable and that particular source. Refer to your Classé dealer for one of these inexpensive devices.
 - If you have the optional phono module in your preamplifier, make sure that the ground wire of the tonearm is secured properly to the ground lug on the back of your preamp.
 - If the hum exists only on the phono input, make sure the turntable/tonearm assembly is not too close to other components. There should be at least 12 inches (30cm) clearance from the other components. The more clearance you provide, the better (as long as the tonearm cable is not stretching).
 - Make sure the tonearm cable is not touching or running alongside an AC cable.
 - Make sure you have the proper loading for your phono cartridge. If you are in doubt, consult your authorized Classé dealer.

6. **There is a mechanical hum coming from the unit.**
- This symptom suggests you have a lot of electrical noise on your AC mains line. Try connecting to another AC circuit (not merely a different plug, but a different circuit).
 - Check to see if you have any halogen lighting or dimmers on the same circuit as the preamplifier, as they can be the cause of hum in power supply transformers.

7. **There is a noticeable change in volume between one input and another, even though the volume was not adjusted.**

- You may need to adjust the input offset setting to compensate for differences in output level between source components. Conversely, the input offset setting may have been adjusted inappropriately. Either way, you can correct the problem by going to the following location in the menu system:

Menu → **system setup** → **input** → *input name* → **offset**

where *input name* is the input which needs to be adjusted.

- If the input that seems incorrect is the phono input, make sure you are using the proper gain setting for the type of cartridge you are using. If in doubt, consult with your authorized Classé dealer.

Care and Maintenance

cleaning the cabinet

To remove dust from the cabinet of your preamplifier, use a feather duster or a soft, lint-free cloth. To remove dirt and fingerprints, we recommend isopropyl alcohol and a soft cloth. Dampen the cloth with alcohol first and then lightly clean the surface of the preamplifier with the cloth. Do not use excessive amounts of alcohol that might drip off the cloth and into the preamplifier.



Caution!

At no time should liquid cleaners be applied directly to the surface of the preamplifier, as direct application of liquids may result in damage to electronic components within the unit.

cleaning the LCD touchscreen

To clean the LCD touchscreen, use a microfiber eyeglass wipe or soft, lint-free cloth, together with a cleaning solution designed for plastic eyeglasses or LCD computer monitors/televisions.

Important!

Spray the solution onto the cloth or tissue – never directly onto the touch screen.

installing the remote control batteries

The battery compartment is situated at the base of the remote control. Remove the two screws holding the base plate in place, taking care not to lose them. Insert the two AA batteries (supplied), ensuring that the polarity is the same as that indicated on the inner surface of the remote control.

Specifications

All specifications are accurate at the time of printing. Classé reserves the right to make improvements without notice.

■ Frequency response	DC – 200kHz ± 0.1dB
■ Distortion (<i>THD + noise</i>)	0.003%
■ Maximum input voltage (<i>single-ended</i>)	5Vrms
■ Maximum input voltage (<i>balanced</i>)	10Vrms
■ Maximum output voltage (<i>single-ended</i>)	10Vrms
■ Maximum output voltage (<i>balanced</i>)	20Vrms
■ Gain range	-100dB to +14dB
■ Input Impedance	100kΩ
■ Output Impedance (<i>main output</i>)	100Ω
■ Signal-to-noise ratio (<i>ref. 10Vrms input</i>)	100dB
■ Channel separation	better than 100dB
■ Crosstalk (<i>any input to any output</i>)	better than -120dB @ 1kHz
■ Rated power consumption	30W
■ Idle power consumption	29W
■ Mains voltage	determined by the needs of country for which the unit was manufactured; cannot be reset by dealer or user
■ Overall dimensions	Width: 17.5" (445mm) Depth: 16.5" (419mm) Height: 4.75" (121mm)
■ Net weight	26lbs (12kg)
■ Shipping weight	33lbs (15kg)

For more information, see your Classé dealer, or contact:

Classé Audio
5070 François Cusson
Lachine, Quebec
Canada H8T 1B3
Telephone +1 (514) 636-6384
FAX +1 (514) 636-1428

<http://www.classeaudio.com>
email: cservice@classeaudio.com

Classé and the Classé logo are trademarks of Classé Audio Inc. of Lachine, Canada. All rights reserved.
i-Command™ is a trademark of Equity International, Inc. All rights reserved.
AMX® is a registered trademark of AMX Corporation of Richardson, TX. All rights reserved.
Crestron™ is a trademark of Crestron Electronics, Inc. of Rockleigh, NJ. All rights reserved.

**ATTENTION : POUR RÉDUIRE TOUT RISQUE D'ÉLECTRISATION OU D'INCENDIE,
NE JAMAIS EXPOSER CET APPAREIL À LA PLUIE OU L'HUMIDITÉ.**



REMARQUE

Toute l'équipe Classé prend un soin extrême pour que votre achat constitue un réel investissement. Nous sommes fiers de vous préciser que tous les appareils Classé ont été officiellement agréés par la norme de la Communauté Européenne (CE).

Cela signifie que votre appareil Classé satisfait aux normes de fabrication et de sécurité les plus rigoureuses du monde. La certification CE atteste que votre achat satisfait ou dépasse les normes édictées par la Communauté Européenne, d'où une infime dispersion de caractéristiques d'un appareil à l'autre et un fonctionnement totalement sécurisé.

Cet appareil a été testé et satisfait aux normes des appareils numériques de Classe B, chapitre 15 des normes FCC. Ces limites sont conçues pour garantir une protection raisonnable contre les interférences habituelles, dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et rayonne une énergie radio-fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions qui l'accompagnent, il peut causer des interférences sensibles aux communications radio. Cependant, il n'est pas garanti que ces interférences n'apparaissent pas dans certains cas particuliers d'installation. Si cet appareil cause des interférences à la réception radio ou télévision, ce qui sera mis en évidence par son allumage puis son extinction, il est vivement conseillé à l'utilisateur de tenter d'éliminer ces interférences en essayant une ou plusieurs mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception ;
- Augmenter la distance séparant cet appareil et le récepteur ;
- Brancher cet appareil dans une prise d'alimentation secteur d'une ligne différente de celle du récepteur ;
- Consulter votre revendeur ou un technicien radio/TV agréé pour assistance.

ATTENTION : des modifications ou changements effectués sur cet appareil, et non expressément prévus ou acceptés par le constructeur peuvent en rendre l'utilisation contraire aux normes et aux lois en vigueur.

Cet appareil intègre la technologie nécessaire à la protection des droits d'auteur (copyright), technologie protégée par des brevets U.S. et autres droits sur la propriété intellectuelle. L'utilisation de cette technologie doit être autorisée par Macrovision, et a été conçue pour une utilisation purement domestique ; d'autres limitations des possibilités de visionnage doivent être autorisées par Macrovision. Le démontage ou la modification des circuits correspondants sont interdits.

Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis. La dernière version de ce manuel (en anglais) est en permanence disponible sur notre site Internet à l'adresse <http://www.classeaudio.com>



CE L'apposition du logo (ci-contre, à gauche), indique que cet appareil satisfait intégralement aux standards EMC (Electromagnetic Compatibility) et LVD (Low Voltage Directive) édictés par la Communauté Européenne.



X Tous les appareils Classé sont conçus pour satisfaire aux directives internationales de limitation de production de substances dangereuses pour l'environnement (Restriction of Hazardous Substances, ou RoHS) dans les équipements électriques et électroniques, et le traitement d'élimination de ces équipements WEEE (pour Waste Electrical and Electronic Equipment). Le symbole du conteneur à ordures barré d'une croix indique le respect de ces normes, et la possibilité pour le produit concerné d'être recyclé ou détruit selon ces directives.

Veuillez noter ici le numéro de série (serial number) de votre nouvel appareil Classé, pour toute future référence.

Serial #: _____

Instructions importantes concernant la sécurité

1. Lisez soigneusement ces instructions.
2. Conservez-les en lieu sûr pour toute référence future.
3. Respectez scrupuleusement tous les avertissements de sécurité.
4. Suivez toutes les instructions indiquées.
5. Ne pas utiliser cet appareil près de l'eau.
6. Nettoyez cet appareil uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne jamais obstruer ses ouïes de ventilation. Installez cet appareil suivant les instructions recommandées par son fabricant.
8. Ne jamais installer cet appareil près d'une source de chaleur, comme les radiateurs, bouches de chaleur, fours et tout autre appareil (y compris les amplificateurs de puissance) générant de la chaleur.
9. Ne jamais démonter la prise polarisée ou la broche de mise à la terre de la prise secteur. Une prise polarisée possède deux lames, l'une étant plus large que l'autre (standard américain). Une prise avec mise à la terre possède trois broches, dont une centrale déportée par rapport aux deux autres. Ces différents brochages ont été conçus pour votre sécurité. Si la prise de l'appareil ne rentre pas dans la prise d'alimentation secteur de votre installation, veuillez consulter un électricien agréé pour le remplacement de la prise murale (certainement pas aux normes actuelles).
10. Protégez le câble d'alimentation secteur de telle manière qu'il ne puisse pas être écrasé ou pincé, particulièrement au niveau des prises, du passage dans des goulettes prévues à cet usage, ou à l'endroit où il sort de l'appareil.
11. N'utilisez que les systèmes de fixation et accessoires prévus et conseillés par le fabricant.
12.  N'utilisez que des tables, supports, pieds, bras de fixation prévus ou conseillés par le fabricant, ou vendus avec l'appareil. Si un support mobile est utilisé, toujours procéder avec une grande précaution lors du déplacement de ce support afin d'éviter que l'appareil ne tombe et puisse blesser physiquement une personne.
13. Débranchez complètement l'appareil pendant un orage ou une longue période de non-utilisation.
14. Pour toute intervention sur l'appareil, adressez-vous exclusivement à du personnel qualifié et agréé. Une intervention s'avérera nécessaire si l'appareil a été endommagé, pour quelque raison que ce soit, et par exemple si le câble d'alimentation secteur ou sa prise sont endommagés, si du liquide a pénétré à l'intérieur de l'appareil, ou un objet y est tombé, ou bien si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ou bien est tombé, ou encore ne fonctionne pas de manière normale.
15. Ne jamais exposer cet appareil à des risques de coulures ou d'éclaboussements de liquides ; ne jamais poser d'objets remplis de liquide – comme des vases, sur l'appareil.
16. Pour isoler totalement cet appareil de l'alimentation secteur, il est impératif de débrancher totalement sa prise du câble d'alimentation secteur.
17. La prise du câble d'alimentation secteur doit pouvoir rester accessible en permanence.
18. Ne jamais exposer piles et batteries à une chaleur excessive, issue notamment des rayons directs du soleil, du feu ou de toute autre source.



Le symbole de l'éclair terminé par une pointe de flèche, dans un triangle équilatéral, est utilisé pour indiquer à l'utilisateur la présence d'une tension électrique potentiellement dangereuse, à l'intérieur de l'appareil, d'un niveau suffisamment élevé pour présenter des risques d'électrisation aux personnes physiques.



Le symbole du point d'exclamation, dans un triangle équilatéral, est utilisé pour indiquer à l'utilisateur, dans les manuels accompagnant l'appareil, la présence d'un point très important, concernant le fonctionnement ou la maintenance de l'appareil, à respecter impérativement.

ATTENTION : Pour réduire tout risque d'incendie ou d'électrisation, ne jamais exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Sommaire

Bienvenue dans la famille Classé	41
un mot concernant l'installation	41
Déballage et installation	42
déballage du préamplificateur	42
installation	42
aération	42
installations personnalisées	42
numéro de série	42
enregistrez votre achat !	43
tension d'alimentation	43
période de rodage	44
veuillez lire ce manuel	44
Caractéristiques particulières	45
interface graphique	45
personnalisation du réglage de volume	45
conception raffinée des circuits	45
tests d'écoute intensifs	46
longévité extraordinaire	46
Face avant	47
Face arrière	50
preamplificateur Phono optionnel	50
La télécommande	55
Le Système des Menus	57
menu de fonctionnement	57
sélection d'entrée	57
boucle d'enregistrement	57
menu principal système (main)	58
réglage du système (setup)	58
bouton rotatif	59
entrée	61
gain Phono	63
commutation Triggers	63
volume max	63
Apprentissage infrarouge (IR)	64
réglage de l'afficheur (display setup)	64
luminosité	65
extinction (timeout)	65
langue (language)	65
balance principale	65
touches Fkeys de la télécommande	66
note concernant l'utilisation des touches Fkey	66
statut de fonctionnement (status)	67
info version	67
capteurs	67
Problèmes de fonctionnement	68
Entretien	71
entretien du coffret	71
entretien de l'écran tactile LCD	71
installation des piles de la télécommande	71
Spécifications	72
Dimensions	73

Bienvenue dans la famille Classé

Nous vous félicitons pour l'achat de cet appareil Classé. Il représente le résultat de nombreuses années d'améliorations continues, et nous sommes certains qu'il vous apportera des années de plaisir.

Nous attachons une grande importance à la relation avec nos clients. Nous vous remercions donc de bien vouloir dès maintenant nous retourner votre carte de garantie, avant que vous ne stockiez le carton d'emballage et ne l'oubliez. Nous pourrions ainsi vous avertir régulièrement dans l'avenir des mises à jour et évolutions éventuellement disponibles pour votre maillon Classé.

L'envoi de votre carte de garantie nous permet aussi d'enregistrer votre appareil, ce qui permettra si nécessaire une intervention beaucoup plus simple et rapide de notre part, même si vous avez égaré le bon de livraison original.

Veillez s'il vous plaît prendre quelques minutes de votre temps pour remplir la carte de garantie et nous la renvoyer par la poste.

Vous trouverez cette carte de garantie à la fin du livret de garantie, emballé séparément.

un mot concernant l'installation

Tous les efforts de notre part ont été faits pour rendre l'installation et l'utilisation de votre Classé CP-500 simple et évidente.

Cependant, nous n'avons aucun moyen d'évaluer certains paramètres, comme la taille et la forme de votre pièce d'écoute, son acoustique, et les maillons que vous avez choisi d'associer à cet appareil. Tous ces facteurs influencent pourtant les performances finales de votre système.

C'est pourquoi nous vous recommandons fortement de faire installer et régler votre système par votre revendeur. Il possède en effet l'expérience, le savoir-faire et l'équipement spécialisé capables de faire une très grande différence quant aux performances finales de votre installation.

Déballage et installation

déballage du préamplificateur

Déballer soigneusement le préamplificateur selon les instructions fournies, puis retirez tous les accessoires du carton.



Important !

Conservez l'emballage et tous ses éléments internes pour tout transport futur de votre appareil Classé. L'utilisation de tout autre emballage pourrait endommager l'appareil, dommages non couverts par la garantie.

installation

Comme pour n'importe quel préamplificateur, le meilleur emplacement du CP-500 est au centre de votre système, puisqu'il agit comme la plaque tournante des autres maillons qui y sont connectés. Il doit se trouver à une hauteur correcte, pour une bonne visibilité et utilisation, puisque vous l'utiliserez au quotidien plus que tout autre maillon (sélection des entrées, réglage du volume, etc.)

Notez qu'une longueur suffisante doit être prévue pour tous les câbles de liaison et le câble d'alimentation secteur, derrière le CP-500. Nous vous suggérons de laisser un espace d'au moins 20 centimètres derrière le préamplificateur pour permettre leur passage sans risque de torsion ou d'arrachage.

Classé recommande de ne pas poser cet appareil directement sur un amplificateur de puissance (ou toute autre source de chaleur).

aération

Votre préamplificateur Classé génère une certaine quantité de chaleur, en fonctionnement normal. Laissez un espace d'une dizaine de centimètres tout autour de l'appareil et au-dessus de lui, afin de permettre la dissipation de cette chaleur par simple circulation d'air. Évitez de le poser sur une surface non plane (tapis, par exemple), qui risquerait de restreindre la circulation d'air sous le préamplificateur.

installations personnalisées

Les illustrations cotées de l'appareil sont présentes dans ce manuel, afin de vous aider en cas d'installation particulière, et d'encastrement dans un meuble sur mesure (voir le chapitre *Dimensions*). Un kit de montage en rack spécifique, en option, est disponible pour cet appareil. Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations.

numéro de série

Le numéro de série de votre préamplificateur se trouve en face arrière de l'appareil. Veuillez noter et reporter ce numéro sur la page « *Instructions importantes concernant la sécurité* » de ce manuel, pour toute future référence.

enregistrez votre achat !

Puisque vous venez de trouver et de noter le numéro de série, c'est le moment de remplir la carte de garantie ! Veuillez enregistrer votre achat afin que nous puissions vous avertir des futures éventuelles mises à jour et améliorations le concernant.

Cela ne vous prendra qu'une minute. Faites-le maintenant, avant d'oublier...

tension d'alimentation

Le CP-500 est réglé en usine pour fonctionner sur une tension d'alimentation secteur de 100 V, 120 V, 230 V ou 240 V AC, suivant le pays pour lequel il est vendu (*uniquement 230 V dans les pays de l'Union européenne, selon les lois CE*). Cette tension d'alimentation ne peut pas être modifiée par l'utilisateur.

Assurez-vous que l'étiquette présente en face arrière indique bien la tension d'alimentation présente à votre domicile. Une mauvaise tension d'alimentation peut endommager votre appareil irrémédiablement.

**Attention:**

Le réglage de la tension d'alimentation secteur de votre appareil ne peut être modifié par vos soins. Il n'y a pas de pièces susceptibles d'être modifiées par l'utilisateur à l'intérieur de l'appareil. Veuillez vous adresser à un technicien agréé par Classé (revendeur).

Si la tension d'alimentation indiquée n'est pas correcte, contactez immédiatement votre revendeur agréé Classé.

Le CP-500 peut être alimenté sans problème sur une ligne électrique domestique de courant alternatif 15 ampères. Si d'autres appareils sont branchés sur cette même ligne, leur consommation respective doit toutefois être prise en compte.

Le CP-500 possède un circuit de protection contre les variations importantes de tension, à la hausse comme à la baisse.

- **Au démarrage :** la tension d'alimentation doit se trouver dans une fourchette comprise en approximativement $- 15 \%$ et $+ 10 \%$ de sa valeur nominale, sinon l'appareil ne s'allumera pas. Par exemple, un appareil conçu pour fonctionner sur 120 V requiert une tension d'alimentation effective comprise entre 95 et 135 V pour s'allumer.
- **Surtension pendant le fonctionnement :** si la tension d'alimentation augmente de 10 % ou plus pendant le fonctionnement, l'appareil se met en mode de protection et s'éteint automatiquement. La diode de mise en veille **LED Standby** clignote pour indiquer la mise en service de la protection.
- **Sous-tension pendant le fonctionnement :** si la tension d'alimentation baisse de 15 % ou plus, l'appareil continue de fonctionner (à moins que cela ne présente un danger particulier pour lui), mais il ne sera plus capable de fournir les performances optimales pour lesquelles il a été conçu. La diode **Standby LED** se met à clignoter pour indiquer le problème.

période de rodage

Votre nouvel appareil Classé ne délivrera pas la quintessence de ses performances immédiatement. Vous constaterez une première amélioration quand l'appareil aura atteint sa température normale de fonctionnement, tous ses composants internes étant alors « stabilisés ». Selon notre expérience, les changements les plus importants surviennent après environ 300 heures de fonctionnement, après que l'appareil ait atteint son équilibre thermique parfait et que ses condensateurs soient parfaitement efficaces. Une fois cette période de rodage passée, votre nouveau maillon conservera ses performances optimales pendant des années.

La seule exception à cette règle concerne la situation pendant laquelle l'appareil est laissé en veille ou débranché de l'alimentation secteur pendant une longue période, ce qui se traduit par son refroidissement. Alors, suivant la durée nécessaire pour qu'il revienne à sa température de fonctionnement normale, vous devrez attendre une brève période de rodage pour qu'il retrouve ses meilleures performances sonores. Mais cette remise en température n'est alors jamais très longue. Vous n'aurez fort heureusement jamais à répéter les 300 heures de période de rodage initial.

veuillez lire ce manuel

Prenez les quelques minutes nécessaires à la lecture de ce manuel, afin de vous familiariser avec votre nouveau préamplificateur. Nous comprenons que vous soyez impatient de brancher et d'allumer votre nouvel appareil. Mais, en lisant ce manuel et en suivant tous les conseils qui y sont prodigués, vous serez certains d'en tirer le meilleur profit et comprendrez comment tirer tout le parti de ce véritable investissement de très haute qualité.

Caractéristiques particulières

interface graphique

L'écran tactile LCD de la face avant de votre nouvel appareil propose une interface utilisateur graphique (GUI) d'apparence superbe et très pratique. Le CP-500 propose ainsi un nombre de réglages qui nécessiterait sans cet écran des douzaines de touches et boutons sur la façade. Malgré sa puissance et ses nombreuses possibilités, il reste d'utilisation simple et intuitive au quotidien.

En fait, ce système est même plus simple que n'importe quel système conventionnel. Par exemple, si vous n'utilisez pas une ou plusieurs des entrées de votre CP-500, vous pouvez effacer les touches correspondantes inutilisées sur le menu de fonctionnement. Vous évitez ainsi la sélection d'une source inexistante, source de confusion et d'absence de son. *(Naturellement, il est ensuite très facile de restaurer ces touches effacées lorsqu'un nouveau maillon aura besoin d'une entrée.)*

personnalisation du réglage de volume

Le contrôle de volume de votre préamplificateur Classé est contrôlé par un programme sophistiqué qui lui permet de s'adapter très précisément à vos préférences.

Idéalement, un contrôle de volume doit vous permettre d'atteindre le niveau désiré très rapidement, puis de l'ajuster avec la plus grande précision possible autour de cette valeur, pour atteindre le volume « parfait ». Naturellement, ces besoins sont paradoxaux : la première nécessite de tourner le bouton de manière importante et rapide, et la seconde des petites modifications très fines et précises, à partir du même bouton.

Le système de contrôle du volume du CP-500 résout ce problème grâce à une réponse différente suivant les circonstances spécifiques (par exemple, la vitesse à laquelle vous tournez le bouton, et le niveau sonore réel auquel il se trouve). Après de nombreux tests, nous avons créé des réglages par défaut en usine, ceux que la majorité des personnes trouvera intuitifs et très agréables. Mais, si vos préférences personnelles diffèrent de ces réglages, vous pouvez aisément les modifier.

conception raffinée des circuits

Tous les étages d'amplification analogiques des appareils Classé sont basés sur des circuits sans cesse améliorés, depuis des années, grâce à un développement continu.

En démarrant avec des schémas excellents ayant fait leurs preuves depuis de nombreuses années, nous avons découvert au fil du temps plusieurs petites améliorations qui ont fini par permettre d'atteindre des performances exceptionnelles, dans une variété d'applications. Modifiant une tension d'alimentation ici, utilisant un composant légèrement différent là, nous avons ainsi pu faire la différence entre des performances excellentes, et des performances réellement hors du commun.

Ce niveau de raffinement ne peut être que le résultat d'une expérience sans cesse affirmée mais améliorée, et non le résultat de ceux qui passent toujours d'une notion à une autre. C'est ce qui explique la constance des performances de tous les maillons Classé (tous basés sur des étages de gain analogues), et aussi la constance des excellentes critiques et récompenses décernées par leurs propriétaires comme par les journalistes spécialisés.

tests d'écoute intensifs

D'excellentes performances mesurées sont indispensables sur les meilleurs maillons très haut de gamme, et tous les appareils Classé y satisfont. Cependant, l'expérience a prouvé que d'excellentes performances aux mesures n'étaient pas suffisantes pour garantir des résultats subjectivement musicaux.

C'est pour cette raison que tous les maillons Classé sont très soigneusement analysés pendant tout le processus de conception par des tests d'écoute approfondis. Nos oreilles sont toujours les meilleurs instruments de mesures de laboratoire que nous possédons, et viennent tout naturellement compléter les équipements de mesures traditionnels. Dans le but d'optimiser chacun de nos appareils, des centaines de décisions ne sont volontairement basées que sur des impressions subjectives, souvent en changeant un composant de haute qualité par un autre.

Par exemple, nous avons « écouté » une demi-douzaine de résistances à film métallique de tolérance 0,1 %, de la même valeur, provenant de différents fabricants. Les tests classiques montraient qu'elles fournissaient des résultats identiques en terme de bruit, de distorsion, etc. Cependant, invariablement, l'une d'entre elles donnait de meilleurs résultats quant à la réaction subjective des testeurs, pendant que le produit était en cours d'élaboration. Plus rarement, un simple changement peut donner une amélioration très importante.

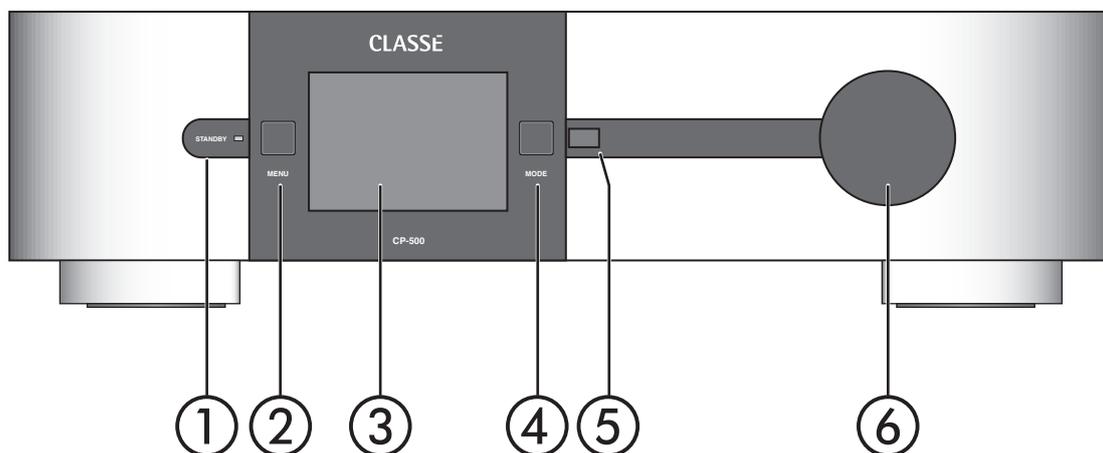
Multipliez donc ces améliorations par douze, ou même cent, avant que le produit ne soit finalisé et entre en production, et vous avez une amélioration globale très importante – entièrement basée sur des tests d'écoute. Vous comprenez maintenant pourquoi ceux-ci constituent les compléments indispensables à la connaissance approfondie de la technologie, chez Classé.

longévité extraordinaire

Un autre avantage de travailler depuis des années sur les mêmes schémas de base éprouvés réside dans la connaissance que nous avons maintenant de la façon dont ils se comportent sur le long terme.

En n'utilisant que des composants de la plus haute qualité possible, mais en les utilisant à la fois avec des essais de vieillissement accéléré et une expérience sur le long terme, nous sommes capables de concevoir et fabriquer des appareils dont nous sommes certains qu'ils passeront sans problème le test du temps.

Nous sommes ainsi certains que votre nouveau préamplificateur Classé vous donnera des années et des années de fonctionnement sans histoire, avec un plaisir musical intact, exactement comme les précédents appareils Classé le donnent déjà à leurs heureux propriétaires.



Face avant

1. Touche de mise en veille Standby et indicateur LED

La touche de mise en veille **Standby** de la face avant permet de faire basculer le préamplificateur entre son état de fonctionnement normal (*dit « operate »*) et son état de mise en veille (*dit « standby »*) qui l'éteint tout en le laissant capable de répondre aux commandes du système via n'importe laquelle des options de commande (entrée infrarouge IR, commutation courant continu Trigger, prise CAN Bus ou prise RS-232).

L'état de fonctionnement réel du préamplificateur est indiqué par une diode **LED** placée au centre de la touche Standby. Dès que l'appareil est branché sur le secteur et allumé, la diode LED indique l'état suivant :

- diode allumée = *mise en veille standby*
- diode clignotante (à l'allumage) = *initialisation*
- diode éteinte = *fonctionnement réel*
- diode allumée (éclat atténué) = *afficheur éteint*
- diode clignotante (après allumage) = *tension d'alimentation hors gamme*

Si vous envisagez de ne pas utiliser le préamplificateur pendant une période relativement longue (vacances, voyage, etc.), nous vous conseillons de le débrancher complètement de son alimentation secteur. Assurez-vous qu'il est bien en mode de veille *Standby* avant de débrancher cette prise.

C'est aussi une excellente habitude que de débrancher tous les maillons électroniques sensibles pendant un orage, car un éclair tombant près de votre domicile peut se traduire par une violente surtension dans votre ligne secteur, celle-ci étant capable d'endommager les appareils les mieux protégés et les mieux conçus. Le meilleur moyen de protéger les appareils reste, dans ce cas, de les déconnecter purement et simplement de la ligne électrique.

2. Touche Menu

Une pression sur la touche **Menu** de la face avant appelle *le menu principal (Main menu)*, qui remplace le menu de fonctionnement normal et le statut du fonctionnement en cours dans l'écran tactile LCD.

3. Écran tactile LCD

La plupart de vos interventions sur le CP-500 se feront par l'intermédiaire de cet **écran tactile LCD** (et la télécommande du CP-500). Il affiche notamment les touches de **sélection des entrées** utilisées quotidiennement, ainsi que l'accès au bouton **Tape** (enregistrement).

En pressant la touche **Menu**, vous accédez au *système des menus* du CP-500, qui vous donne le contrôle sur la plupart des fonctions détaillées du CP-500, y compris ses réglages de base *Setup*, les options d'affichage de l'écran *Display* (y compris la *langue* dans laquelle s'affichent les informations), et plusieurs options de personnalisation permettant d'intégrer le CP-500 dans les installations les plus complexes.

Pour de plus amples informations, voir le chapitre *Le Système des Menus* plus loin dans ce manuel.

4. Touche Mute

La touche **Mute** de la face avant réduit le volume du préamplificateur à zéro, par une simple pression. Une seconde pression sur cette touche restaure le volume sonore à son précédent niveau.

Cependant, si vous touchez manuellement au bouton de volume (soit via le **bouton** en façade, soit via la **télécommande**) alors que la fonction **Mute** est engagée, elle se désengage instantanément et le réglage du volume redevient actif. Ceci est une mesure de sécurité, afin d'éviter de ne trop monter le volume alors que la fonction Mute est engagée, et de se retrouver avec un niveau sonore exceptionnellement élevé lorsqu'on désactive la fonction Mute.

5. Fenêtre infrarouge IR

Le **transmetteur et récepteur des signaux infrarouge (IR)** se trouve derrière cette fenêtre. Il faut qu'en fonctionnement normal l'émetteur de la télécommande puisse « voir » cette fenêtre pour répondre aux ordres envoyés depuis la télécommande.

Si votre préamplificateur est installé derrière des portes closes, ou dans n'importe quel autre cas où la télécommande ne peut pas « voir » le récepteur, vous devez utiliser les **prises d'entrée et de sortie IR** en face arrière avec un boîtier répéteur IR pour résoudre le problème. Pour de plus amples informations concernant l'utilisation d'un *répéteur infrarouge* depuis et vers le CP-500, consultez le chapitre concernant la *Face arrière* dans ce manuel, ou Contactez votre revendeur agréé Classé.

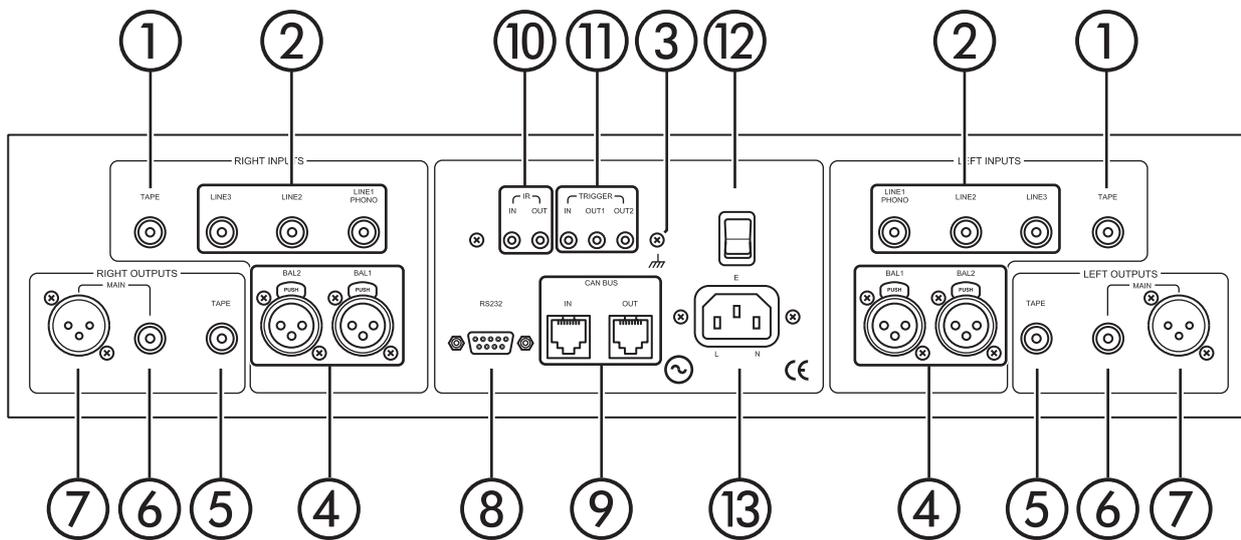
En plus de recevoir des signaux IR, le CP-500 peut également transmettre des commandes IR après qu'elles ont été apprises depuis des télécommandes universelles. Le CP-500 utilise une liste de commandes infrarouge uniques, pour faciliter la création de macrocommandes fiables. En particulier, les commandes infrarouge sont distinctes pour les opérations de commutation (par exemple, il existe des codes infrarouge spécifiques pour l'état de *veille*, pour l'état de *fonctionnement réel*, en plus de la commande unique permettant de basculer d'un état à l'autre).

6. Bouton de volume

Le gros **bouton** à droite de la face avant du CP-500 est utilisé pour contrôler le volume sonore du système.

Le niveau varie en plus ou en moins par pas très précis de 0,5 dB sur toute l'amplitude du réglage correspondant à un niveau d'écoute normal de la musique.

Pour les volumes très faibles, cet incrément augmente de telle manière que l'on puisse rapidement passer d'une écoute à très faible volume à une écoute à niveau normal.



Face arrière

1. Entrée Tape (enregistreur)

Branchez les sorties analogiques de n'importe quel type d'enregistreur (magnétophone analogique, enregistreur numérique, graveur de CD), avec prises asymétriques **RCA**. Pour entendre le programme lu à partir de cet enregistreur, appuyez sur la touche **Tape** sur l'écran tactile du CP-500.

2. Entrées asymétriques (prises RCA)

Ces prises RCA acceptent les sorties gauche et droite (asymétriques) de tous les maillons à sortie Haut Niveau, comme les tuners, lecteurs de CD et magnétocassettes. N'importe laquelle de ces sources peut ensuite être sélectionnée en touchant le bouton correspondant représenté sur l'écran tactile de la face avant.

Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, nous vous conseillons de n'utiliser que des câbles blindés de la meilleure qualité possible. Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations à ce sujet.

*préamplificateur
Phono optionnel*

Si vous possédez une platine tourne-disque dans votre système, un module préamplificateur Phono est disponible en option auprès de votre revendeur agréé Classé. Une fois installé dans votre préamplificateur, les entrées repérées **Line 1** deviennent les entrées **Phono**, et le **contrôle de gain Phono** dans le Système des menus devient actif, vous permettant de choisir entre *low gain* (faible gain, pour les cellules à aimant mobile, ou MM et les cellules à bobines mobiles (MC) à haut niveau de sortie) et *high gain* (gain élevé, pour les cellules à bobines mobiles standard, ou MC). (Voir le chapitre *Le Système des Menus* pour de plus amples informations à ce sujet).

3. Prise de masse (Ground)

La **prise de masse** de votre préamplificateur sera le plus souvent utilisée pour brancher le fil de masse présent en sortie de votre platine tourne-disque, si vous avez le module Phono installé (contactez votre revendeur agréé Classé si vous êtes intéressé par cette option). Le fait de relier le câble de masse du bras de lecture de la platine sur cette prise permet d'éliminer les parasites et ronflements éventuellement captés par la platine tourne-disque. Contactez votre revendeur agréé Classé si vous constatez un tel phénomène.

4. Entrées symétriques (prises XLR)

Ces prises de type **XLR** acceptent les canaux gauche et droit des sources disposant de sorties symétriques équivalentes. La sélection de ces sources se fait en pressant ensuite les touches correspondantes représentées sur l'écran tactile LCD de la face avant.

Le câblage des broches de l'entrée femelle XLR est le suivant :



- Broche (pin) 1 : masse du signal
- Broche 2 : signal + (non inversé)
- Broche 3 : signal – (inversé)
- Masse externe de la prise : masse du châssis.

Reportez-vous aux manuels d'utilisation de vos sources à sorties symétriques pour vérifier le bon câblage de leurs propres prises, par rapport à celles du CP-500. Si ces câblages ne sont pas identiques, des câbles spécifiques adaptés devront être fabriqués.

Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, nous vous conseillons de n'utiliser que des câbles blindés de la meilleure qualité possible. Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations à ce sujet.

5. Sortie Tape (enregistreur)

Branchez ces prises type **RCA** sur les entrées enregistrement (Record In) gauche et droite de votre enregistreur.

Ces prises de sortie ne sont pas affectées par la commande de volume de la face avant ou par toute autre fonction du préamplificateur, sauf la touche Tape (*pression sur la touche correspondante de l'écran tactile, sélection ou désélection à chaque pression successive*) qui vous permet d'écouter soit la source, soit l'enregistrement. Ces sorties sont toutefois déconnectées dès que l'appareil est mis en état de veille *Standby*.

6. Sorties principales (Main) asymétriques (prises RCA)

Les câbles asymétriques avec prises RCA constituent la liaison la plus courante dans le domaine de l'audio grand public. Lorsqu'utilisé avec des câbles de très grande qualité, ce standard peut donner d'excellentes performances.

Classé a dépensé des efforts extraordinaires pour que les sorties asymétriques (par prises RCA) de votre préamplificateur donnent les meilleurs résultats possibles. Cependant, ce type de liaison ne peut offrir la même immunité vis-à-vis des interférences de tous genres que les liaisons de type symétrique, que nous vous recommandons d'utiliser dès que possible.

Si vous ne pouvez pas utiliser de liaison symétrique, reliez ces prises de sorties asymétriques de votre préamplificateur en utilisant des câbles RCA blindés de la meilleure qualité possible. Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur le choix de ces câbles.

7. Sorties principales (Main) symétriques (prises XLR)

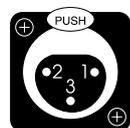
Ces sorties XLR fournissent le meilleur signal analogique possible, symétrique, de très haute qualité, aux entrées symétriques de votre amplificateur de puissance, avec des câbles soigneusement blindés. Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur les meilleurs câbles à utiliser pour cette liaison.

Les liaisons audio de type symétrique ont été développées à l'origine pour le monde audio professionnel, afin de préserver les plus délicates nuances du signal très faible capté par les meilleurs microphones. Depuis plusieurs années, ces liaisons sont désormais utilisées par tous les constructeurs soucieux de la meilleure performance possible – comme Classé, afin de préserver et restituer les plus fines nuances musicales de vos meilleures sources.

Techniquement, les liaisons audio de type symétrique présentent deux types d'avantages : elles doublent la force du signal passant d'un maillon à un autre, augmentant le rapport signal-sur-bruit potentiel de 6 dB ; elles permettent aussi d'éliminer le bruit et les interférences qui pourraient être captés entre les composants, et notamment les interférences électromagnétiques (EMI) ou radio (RFI). Dans un monde de télécommunications sans fil tel que nous le connaissons aujourd'hui, de telles interférences sont plus présentes que jamais – et donc une telle liaison n'a jamais autant connu sa raison d'être.

C'est pour ces raisons que nous vous recommandons d'utiliser des liaisons symétriques entre tous vos maillons Classé, dès que cela est possible, et notamment si vous devez utiliser certains câbles de grande longueur, entre le préamplificateur et le (les) amplificateur(s) de puissance, afin de réduire la longueur des câbles de liaison des enceintes acoustiques.

Le câblage des broches de ces prises de sortie XLR est le suivant :



- Broche (pin) 1 : masse du signal
- Broche 2 : signal + (non inversé)
- Broche 3 : signal – (inversé)
- Masse externe de la prise : masse du châssis.

Ce brochage est conforme à la norme adoptée par l'Audio Engineering Society (AES14-1992).

Si vous utilisez votre préamplificateur Classé avec un amplificateur de puissance Classé, procurez-vous simplement des câbles de liaison symétriques normalisés et branchez-les.

Si vous utilisez une autre marque d'amplificateur de puissance, veuillez vous reporter au manuel d'utilisation de celui-ci pour vérifier que le brochage de ses prises XLR correspond bien à celui du CP-500. Dans le cas contraire, contactez votre revendeur agréé Classé afin qu'il fabrique ou vous procure les câbles appropriés à votre configuration.

8. Prise de commande RS-232

Cette prise type **DB-9** remplit deux rôles :

- charger en mémoire un nouveau logiciel de gestion de votre préamplificateur (lorsque de nouvelles fonctions sont ajoutées, par exemple).
- permettre le contrôle du préamplificateur par des appareils de télécommande ou domotique spécialisés, tels ceux fabriqués par les marques i-Command™, AMX® et Crestron™.

Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur ces systèmes d'automatisation.

9. Prises de commande Classé CAN Bus

Ces prises type **RJ-45** sont prévues pour de futures applications de commande et de télécommunication, utilisant les spécifications du système de réseau de commande développé par Classé « Controller Area Network », ou CAN.

10. Entrée et sortie infrarouge (IR)

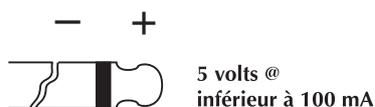
Votre préamplificateur Classé intègre deux prises type **mini-jacks mono** 3,5 mm destinées à transmettre les commandes infrarouge utilisées désormais par toutes les télécommandes. Un code infrarouge (par exemple) existe pour *passer* de l'état de *fonctionnement* à l'état de *veille Standby*, mais aussi, désormais, deux codes infrarouge séparés, l'un pour l'état de *fonctionnement*, l'autre pour l'état de *veille Standby*. Ces codes indépendants peuvent ainsi être utilisés pour la réalisation de « macrocommandes » avec les systèmes de télécommande les plus sophistiqués, facilitant l'utilisation du préamplificateur dans les installations les plus complètes et les plus complexes.

La liste des commandes disponibles est très longue, afin de permettre la réalisation de *macrocommandes* très complexes (chaînes de commandes uniques activées les unes derrière les autres, par envoi d'un seul ordre/pression d'une seule touche). Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur ces possibilités étonnantes.

Notez que la dénomination « *entrée et sortie infrarouge* » est fautive ! : les signaux entrés et sortis de ces prises sont *électriques* par nature, pas infrarouge. Mais ils sont utilisés avec des récepteurs, émetteurs et boîtiers de distribution normalisés (disponibles auprès de votre revendeur), capables de transformer un signal infrarouge en signal électrique, et *vice-versa*. Leur avantage est de pouvoir véhiculer les signaux de commande là où on a besoin, et avec toute la sécurité d'une liaison électrique.

Parce qu'un système de distribution de codes infrarouge est conçu pour commander la plupart des maillons de votre système, votre préamplificateur propose à la fois une **entrée IR** (pour sa propre commande) et une **sortie IR** (pour pouvoir faire transiter les mêmes signaux de commande vers un autre maillon). Ce principe s'appelle un chaînage « daisy chain ».

Le préamplificateur est conçu pour répondre à des commandes infrarouge de 5 volts CC (continu), la pointe de chaque mini-jack étant définie comme le positif par rapport au corps de la prise.



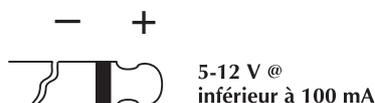
11. Entrée et sortie de commutation type DC Trigger

De nombreux maillons audio/vidéo peuvent fournir une tension continue pour commander un maillon associé. Votre préamplificateur Classé sait tirer parti de cette possibilité pour passer de son état de veille *Standby* à son état de fonctionnement *normal* automatiquement, par exemple simultanément à l'allumage d'un préamplificateur audio/vidéo.

La prise mini-jack mono 3,5 mm **Trigger In** permet l'allumage (le passage de l'état de *veille Standby* au *fonctionnement réel*) du préamplificateur.

Deux mini-jacks mono 3,5 mm fournissent par ailleurs des sorties de tension continue, qui peuvent être utilisées de différentes manières, comme décrit dans *Le Système des Menus*. Par exemple, votre revendeur peut programmer la sortie **Trigger Out1** pour faire passer de son état de veille *Standby* à son état de fonctionnement normal l'amplificateur de puissance Classé associé à votre préamplificateur CP-500, en même temps que celui-ci.

L'entrée de commutation Trigger réagit à la présence d'une tension continue de 5-12 V, la polarité étant la suivante :



De la même manière, les prises de sortie Trigger génèrent une tension de 12 V continue, avec jusqu'à 100 mA de courant.

12. Interrupteur secteur général AC Mains Power Switch

L'**interrupteur secteur général power switch** du CP-500 se trouve à peu près au centre de sa face arrière, juste sous la prise réceptacle du câble d'alimentation secteur.

L'allumage via cet interrupteur place l'appareil dans son mode de veille *standby*. Le préamplificateur doit être replacé dans ce mode de veille *standby* avant d'actionner à nouveau cet interrupteur général.



Danger !

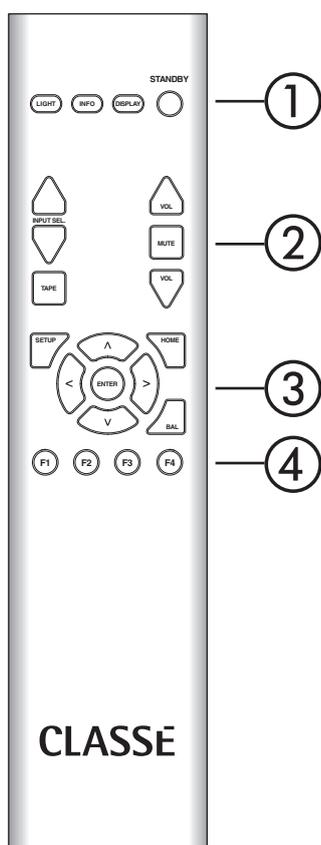
Des tensions et courants électriques potentiellement dangereux subsistent à l'intérieur du préamplificateur, même lorsque celui-ci est débranché de son alimentation secteur. N'essayez jamais d'ouvrir tout ou partie de son coffret. Il n'y a à l'intérieur aucune pièce susceptible d'être modifiée par l'utilisateur. Toutes les interventions internes sur cet appareil doivent être confiées à un revendeur/technicien qualifié et agréé par Classé.

13. Entrée alimentation secteur AC Mains

Un câble d'alimentation secteur standard normalisé IEC (fourni) doit être utilisé avec le CP-500. Branchez-le dans la **prise IEC correspondante** de la face arrière, et l'autre extrémité dans une prise d'alimentation murale adaptée.

La télécommande

Votre nouveau préamplificateur est livré avec une télécommande pouvant piloter le CP-500 lui-même, mais aussi plusieurs autres fonctions d'un système complet Classé. Ses touches sont arrangées en groupes logiques, par rapport aux fonctions télécommandées.



1. Fonctions de base

Il s'agit des quatre touches placées en haut de la télécommande, destinées à commander les interactions basiques avec le CP-500.

- **Light** (éclairage) met en service un rétroéclairage de la télécommande, pour une meilleure visibilité dans l'obscurité. Après quelques secondes d'inactivité, ce rétroéclairage s'éteint automatiquement.
- **Info** permet l'affichage direct du *statut* de fonctionnement dans l'écran LCD de la façade, statut donnant plusieurs informations sur le CP-500 et son mode de fonctionnement en cours.
- **Disp** (pour *Display*, ou *Affichage*) permet de choisir entre les trois luminosités de l'écran disponibles.
- **Standby** (mise en veille) permet faire passer le CP-500 de son mode de veille *Standby* à son mode de *fonctionnement normal*.

2. Sélection des entrées

Ces deux touches/flèches **haut** et **bas** sur le côté gauche de la télécommande vous permettent de passer d'une source active du CP-700 à une autre.

Si certaines entrées ne sont pas effectivement utilisées, nous vous suggérons de les désactiver de manière à pouvoir naviguer plus rapidement et plus efficacement entre les entrées réellement utilisées. (Voir le chapitre *Le Système des Menus* pour la procédure à suivre pour faire cela.)

Les deux touches/flèches **haut** et **bas** sur le côté droit de la télécommande vous permettent de monter ou baisser le volume sonore ; la touche carrée juste au-dessous permet de couper le son en activant la fonction Mute du CP-700 (comme réglée dans le système des menus ; voir le chapitre correspondant, plus loin dans ce manuel, pour les détails sur les options de ce réglage).

La touche repérée **Tape monitor** vous permet de passer instantanément de la source en enregistrement à l'écoute du résultat, directement en sortie de l'appareil enregistreur. Si vous utilisez un enregistreur permettant d'écouter directement l'enregistrement effectué (en pratique, un magnétophone analogique trois têtes), vous pouvez ainsi comparer instantanément la qualité de l'original avec celle de l'enregistrement en cours de réalisation.

3. Sélection des entrées

Ces deux touches/flèches **haut** et **bas** vous permettent de passer d'une source active du CP-500 à une autre.

Si certaines entrées ne sont pas effectivement utilisées, nous vous suggérons de les désactiver de manière à pouvoir naviguer plus rapidement et plus efficacement entre les entrées réellement utilisées. (Voir le chapitre *Le Système des Menus* pour la procédure à suivre pour faire cela.)

3. Touches de navigation

Cette partie centrale de la télécommande regroupe les touches de navigation. Il s'agit d'un ensemble similaire à celui que l'on peut voir par exemple sur les télécommandes de lecteurs de DVD, et qui permet de naviguer dans les menus de fonctionnement du CP-500.

- **Home** (Accueil) permet de revenir sur l'écran normal avec sélection des entrées. C'est le moyen le plus direct pour revenir au fonctionnement de base du préamplificateur, où que vous soyez rendu dans le système des menus auparavant.
- **Menu** présente deux fonctions : il permet d'accéder au système des menus afin de régler un paramètre selon vos préférences ; une fois que vous êtes dans le système des menus, une pression sur cette touche vous fait revenir à la page précédente du Système des Menus. Si vous vous trouvez sur la première page, une nouvelle pression sur **Menu** vous fait revenir à la page-écran du fonctionnement normal.
- La touche **Bal** (balance) permet d'afficher directement le menu Balance sur l'écran ; cela fait, vous pouvez utiliser les touches de navigation ou les deux touches **gauche** et **droite** sur l'écran LCD pour modifier la balance. Utilisez ensuite la touche **Enter** de la télécommande ou « pressez » la touche appropriée sur l'écran pour entériner votre réglage.
- Les **touches Haut(up)/Bas(down)/Gauche(left)/Droit(right)** vous permettent de vous déplacer dans une page quelconque des menus, en modifiant le paramètre mis en surbrillance sur l'écran par déplacement vers le haut ou le bas, la droite ou la gauche, le tout confortablement, depuis votre position d'écoute préférée.
- La **touche Enter** (entrée) vous permet de sélectionner le paramètre mis en surbrillance, avec le même effet que si vous pressiez la touche correspondante directement sur l'écran tactile LCD.

4. Touches de contrôles du système Fkey

La télécommande du CP-500 peut également commander des fonctions définies par l'utilisateur et non directement définies par des touches précises de la télécommande. Les touches « **Fkeys** » **F1/F2/F3/F4** sont disponibles pour commander de telles fonctions supplémentaires.

Vous pouvez ainsi choisir que le CP-500 réagisse à un autre signal infrarouge particulier, quand une touche « **Fkey** » est pressée. La liste des fonctions disponibles est longue, et peut être trouvée dans le Système des menus (voir le prochain chapitre *Le Système des Menus*, dans ce manuel.)

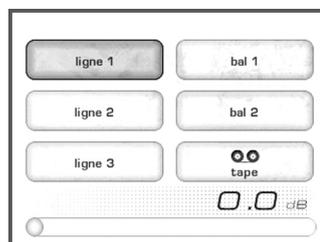
Note :

Les touches Fkeys de toutes les télécommandes Classé reprennent les mêmes commandes infrarouge. Toutes les télécommandes enverront donc la même commande à partir de la même touche « Fkey »

Le Système des Menus

Votre CP-500 possède un **écran tactile LCD** qui permet tout à la fois d'afficher de nombreuses informations, mais aussi d'accéder à un système par menus. Ce système est aussi simple à utiliser que sophistiqué dans le nombre des paramètres qu'il autorise. Ce chapitre vous indique les nombreuses possibilités permises par ce système des menus.

menu de fonctionnement



Le **menu de fonctionnement** (operational menu) donne l'accès à toutes les fonctions de base du préamplificateur : **sélection des entrées** et **tape monitor** (enregistrement). Il affiche également une représentation graphique et numérique du réglage de **volume** en cours.

sélection d'entrée

Une pression sur n'importe laquelle des touches de l'écran LCD matérialisant les différentes entrées vous permet de sélectionner l'entrée correspondante. Vous disposez de trois entrées *Ligne* (asymétriques, par prises RCA) et deux entrées *symétriques* (par prises XLR). Si vous ne possédez pas de ce nombre de sources dans votre système, vous pouvez désactiver les entrées non utilisées. Les touches correspondantes, sur l'écran, s'effaceront, ce qui réduira les risques de confusion pour les utilisateurs occasionnels.

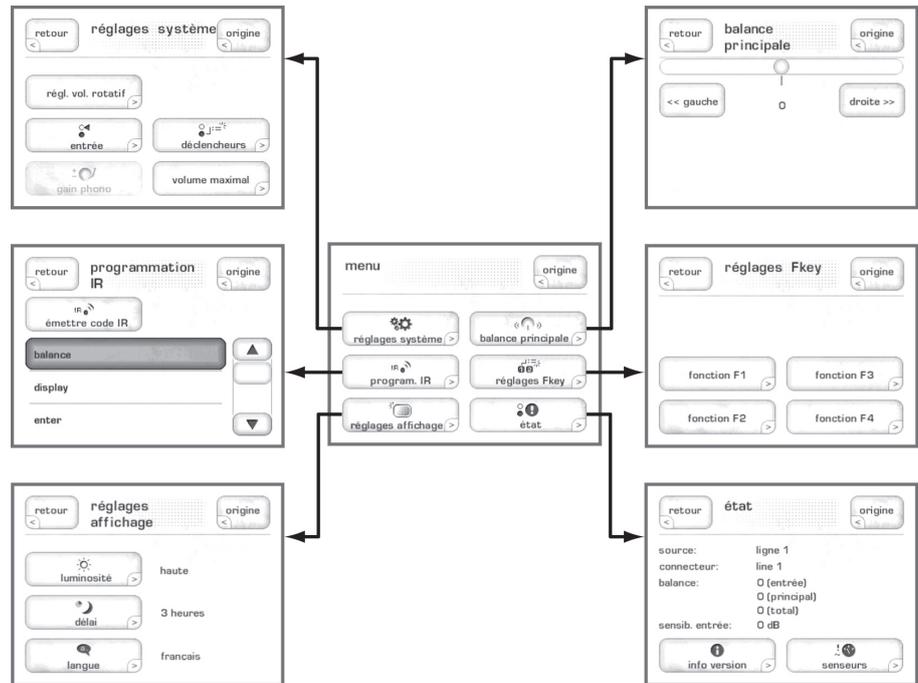
boucle d'enregistrement

En plus de ces entrées, le CP-500 propose une **boucle d'enregistrement** (tape loop) à utiliser avec une source capable à la fois d'enregistrer et de lire, ce qui porte le total des sources pouvant être connectées sur le CP-500 à six (quatre en liaison asymétrique, deux en liaison symétrique).

Lorsque vous appuyez sur la touche **tape** pour la mettre en surbrillance sur l'écran, vous constatez que la source précédemment choisie reste également en surbrillance. Ceci parce que quelle que soit la source sélectionnée pour écoute, elle peut également être enregistrée ; une copie du signal est alors envoyée vers les sorties Tape (enregistrement). Vous pouvez l'enregistrer ou non, à votre guise.

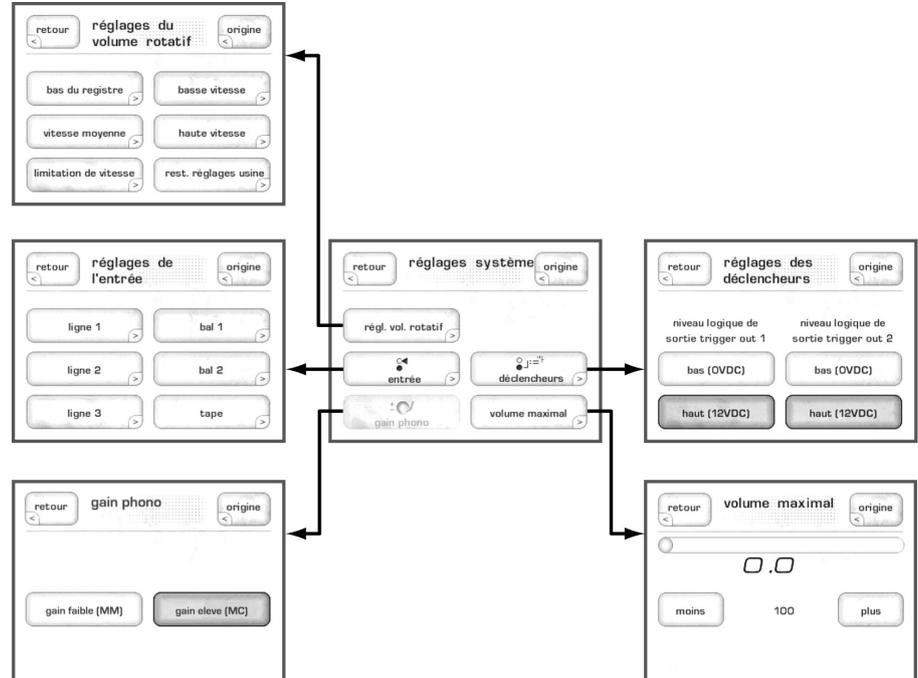
Lorsque vous sélectionnez la touche **tape**, le CP-500 sélectionne aussi l'entrée Tape, que vous enregistrerez (*sur magnétophone, graveur de CD, ou quelque enregistreur que ce soit branché sur la boucle d'enregistrement*) ou non le signal de l'autre source. Vous pouvez aussi continuer à écouter la source enregistrée en pressant à nouveau la touche Tape. De cette manière, vous pouvez éventuellement comparer en temps réel la qualité de la source, et la qualité de l'enregistrement qui en est fait (*Cela sous-entend toutefois que votre enregistreur permette cette possibilité, c'est-à-dire, en pratique, qu'il possède des têtes d'enregistrement et de lecture séparées.*)

menu principal système (main)



Une pression sur la touche **Menu** de la face avant, placée à gauche de l'**écran tactile LCD**, entraîne l'affichage du *menu principal du système*, dont les deux premières pages sont illustrées ci-dessus. Ce menu vous donne accès aux caractéristiques particulières de l'installation, ce qui vous permet de personnaliser le CP-500 par rapport au contexte particulier de votre installation.

réglage du système (setup)



La première touche du menu de commande vous donne accès à une série de sous-menus offrant un nombre important de paramètres modifiables à votre gré. Ici, vous pouvez ainsi :

- personnaliser le fonctionnement de votre commande de volume
- adapter vos entrées aux sources réellement utilisées
- régler le gain du module Phono optionnel
- programmer le fonctionnement des prises de commutation Trigger du CP-500
- déterminer le volume sonore maximum de votre système

bouton rotatif

Le bouton rotatif de la face avant ne commande pas directement le volume. Il commande en fait un circuit apportant plus de précision et de fidélité qu'un classique potentiomètre de volume ne pourrait jamais le faire.

Puisque ce circuit est sous le contrôle d'un logiciel, il est possible de le personnaliser sous certaines conditions. Pour mieux comprendre cela, voici deux scénarios :

La personne A attache une grande importance au réglage du volume, qu'elle veut le plus réaliste possible ; elle désire donc pouvoir le modifier facilement, mais d'une fraction de décibel seulement, s'il le faut.

La personne B veut passer très rapidement d'un niveau faible à un volume sonore pour une écoute raisonnable. La précision absolue n'est pas utile, ce qui compte, c'est avant tout la rapidité du réglage entre ces deux niveaux.

Vous imaginez donc que ces deux souhaits sont antinomiques : la personne A désire une sensibilité extrême du bouton de volume, ce qui sous-entend un nombre très élevé de rotations du bouton pour passer d'un niveau faible à un niveau normal ; au contraire, la personne B souhaite une démultiplication faible du même bouton, afin de couvrir la gamme la plus étendue possible d'une simple action sur le bouton de volume. Que se passe-t-il si les personnes A et B vivent sous le même toit ? Ou si une personne C désire pouvoir bénéficier des deux types de réglages, en fonction de son humeur du moment ? *(En fait, vous allez certainement vous reconnaître dans cette personne C...)*

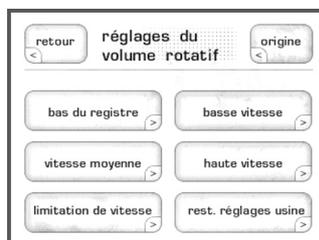
Classé a résolu ce problème, en vous permettant de modifier la réponse du bouton de volume, selon plusieurs facteurs.

Comme il est extrêmement rare d'écouter à un très faible niveau (à la limite de l'audible), le premier réglage possible, concernant le *début de course (low range)* du contrôle est prévu pour une réponse plus rapide tant que les valeurs de niveau restent basses. On peut ainsi régler la réaction plus rapide du bouton pour passer d'un faible volume à un volume moyen. Cet effet peut être subtil, mais aussi indésirable lorsque les enceintes utilisées présentent un rendement très élevé (dans ce cas, vous utilisez plus souvent le début de course du bouton de volume).

Le facteur le plus important dans la perception du fonctionnement du bouton de volume concerne la *vitesse (speed)* à laquelle le bouton doit être tourné. Nous avons tous tendance à imprimer un mouvement plus énergique et rapide quand nous désirons modifier rapidement le niveau sonore, et à manipuler le bouton plus lentement dès que l'on approche du volume sonore désiré. Le bouton du CP-500 est capable d'analyser et d'interpréter ces mouvements, son circuit accélérant l'action voulue. Mais, dès que l'on tourne le bouton plus lentement, le CP-500 augmente automatiquement la résolution du réglage et ses incréments, réduisant son action tout en le rendant extrêmement précis, afin d'atteindre très précisément le niveau voulu.

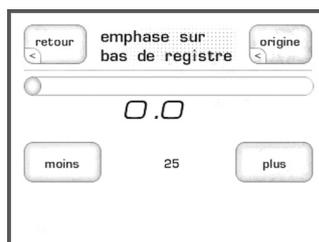
Naturellement, il est possible de modifier accidentellement le réglage du volume par un contact inopiné. C'est pourquoi, dans le cas d'un changement brutal, le CP-500 ralentit automatiquement la modification afin d'éviter la surcharge accidentelle des enceintes acoustiques. En pratique, vous pouvez établir une *limitation de la vitesse (speed limit)* au-delà de laquelle les modifications du bouton de volume seront tout simplement ignorées.

Les *réglages par défaut (factory default)* proposés vous sembleront très certainement intuitifs et agréables à utiliser. Cependant, si vous préférez modifier ces réglages, vous pouvez utiliser le menu « bouton rotatif » (rotary), illustré ci-dessous :



Tous les réglages de ce menu concernant le **bouton rotatif** (rotary setup) sont interactifs. Vous ajustez la valeur, puis pouvez activer le bouton de volume afin de constater si vous obtenez bien l'effet désiré.

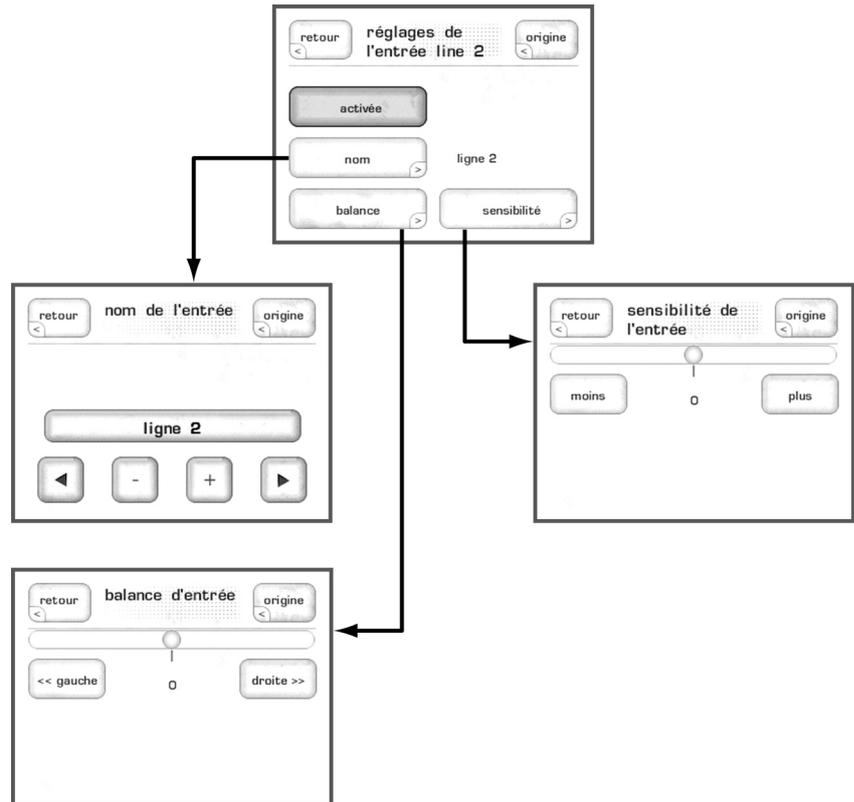
- **début de course (low range)** : détermine le degré de réponse du contrôle de volume à son début de course, afin d'atteindre plus ou moins rapidement le niveau sonore normal désiré. La valeur 0 désactive cette fonction, la valeur 100 lui donne une influence maximale.



- **variation lente (low speed)** : détermine la réactivité du contrôle lorsque le bouton est tourné lentement. La valeur 0 permet au volume d'être modifié le plus lentement possible quand on tourne le bouton très lentement. La valeur 100 permet la variation de volume la plus rapide, toujours en tournant lentement le bouton. (*L'aspect du menu est identique au précédent, hormis bien sûr son titre.*)
- **variation moyenne (medium speed)** : détermine la réactivité du contrôle lorsque le bouton est tourné à vitesse moyenne. La valeur 0 permet au volume d'être modifié le plus lentement possible quand on tourne le bouton à vitesse moyenne. La valeur 100 permet la variation de volume la plus rapide, toujours en tournant le bouton à vitesse moyenne. (*L'aspect du menu est identique au précédent, hormis bien sûr son titre.*)
- **variation rapide (high speed)** : détermine la réactivité du contrôle lorsque le bouton est tourné rapidement. La valeur 0 permet au volume d'être modifié le plus lentement possible quand on tourne le bouton rapidement. La valeur 100 permet la variation de volume la plus rapide, toujours en tournant le bouton rapidement. (*L'aspect du menu est identique au précédent, hormis bien sûr son titre.*)

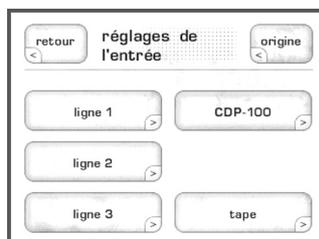
- **limite de vitesse (speed limit)** : établit une vitesse de rotation maximum du bouton, au-delà de laquelle le volume ne change pas ; tout changement de volume est alors ignoré tant que la rotation n'est pas arrêtée, et que le bouton est ensuite tourné plus lentement.
- **remise à zéro des réglages (reset defaults)** : si, après avoir essayé plusieurs réglages, vous préférez revenir à celui que nous avons choisi pour vous en usine, une pression sur cette touche restaure les réglages d'origine. Vous pouvez donc expérimenter des modifications sur tous les paramètres sans crainte.

entrée Chaque entrée de votre préamplificateur peut être personnalisée sur plusieurs points pour faciliter encore l'utilisation de votre système. L'examen du menu et de ses sous-menus ci-dessous vous donne un aperçu de tous les réglages possibles :



- **en fonction (in use)** détermine quelle entrée est affichée et sélectionnée sur l'écran principal, ce qui prend en compte le cycle de passage d'une entrée à l'autre via les touches de sélection des entrées de la télécommande.
- **nom (name)** permet de renommer/personnaliser le nom des différentes entrées, tel qu'il s'affichera dans l'écran principal en façade. Par exemple, vous pouvez décider de renommer l'entrée « **Bal 1** » en « CDP-100 » si vous êtes l'heureux possesseur de ce lecteur de CD Classé, branché sur cette entrée. Pour cela, utilisez les quatre touches placées le long du menu « **nom de l'entrée** » (**input name**) pour changer le nom par défaut par un correspondant mieux à votre système.

- La touche ◀ réagit comme la touche de retour en arrière du clavier d'un ordinateur, déplaçant le curseur vers la gauche et éliminant éventuellement le caractère qui s'y trouvait.
- La touche ▶ déplace le curseur vers la droite, ajoutant un caractère au passage (*Vous modifiez les caractères désirés en utilisant les touches + et -.*)
- Les touches + et - modifie le caractère en cours à partir de tous les caractères disponibles. Ceux-ci incluent les lettres de l'alphabet, en majuscules et minuscules, les chiffres 0-9, et une variété de signes de ponctuation. Lorsque vous en avez terminé, l'écran principal ressemblera à ceci (notez que la modification ne concerne ici que l'entrée **bal 1**).



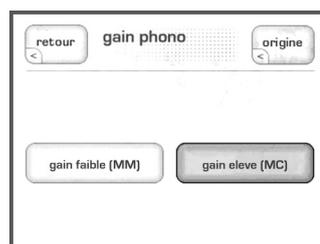
Attention !

Si une entrée est appelée « SSP », elle devient un appareil de gain unitaire. Lorsque cette entrée sera ensuite sélectionnée, le contrôle de volume du CP-500 est désactivé, toutes les sorties sont considérées comme des signaux fixes niveau Ligne, et l'indication de volume sonore n'apparaît plus sur l'écran principal.

Cette particularité est utile lorsque le CP-500 doit laisser passer le signal provenant d'un maillon-source possédant son propre contrôle de volume (par exemple, le préampli-processeur Surround Classé SSP-300), ou lorsque ses sorties sont envoyées vers un maillon qui possède aussi son propre contrôle de volume (SSP-300). Assurez-vous alors que les contrôles de volume de ces autres maillons sont correctement réglés avant de sélectionner l'entrée SSP, afin d'éviter toute surcharge sonore désagréable ou dangereuse.

- **balance d'entrée** règle l'équilibre de la balance pour chaque entrée, ce qui permet de compenser uniquement le déséquilibre d'une source donnée. C'est souvent le cas avec les platines tourne-disque, dont les cellules faites main les plus sensibles présentent souvent des déséquilibres entre les canaux.
- **équilibrage des entrées (input offset)** vous donne la possibilité de compenser les différences de niveau constatées entre les différentes sources. Cela permet d'éliminer les désagréables sautes de niveau sonore éventuelles, lors du passage d'une source à une autre.

gain Phono



Le menu **gain Phono (phono gain)** n'est actif que si le **module optionnel Phono (phono module)** est installé ; dans le cas contraire, il reste grisé. Lorsqu'il est installé, le CP-500 le reconnaît automatiquement, renomme l'entrée « **line 1** » en « **phono** », et active cette entrée dans le menu principal.

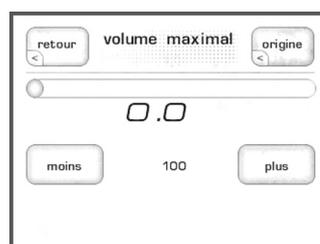
Le réglage du gain Phono est très simple : choisissez *faible gain (low gain)* pour la plupart des cellules à aimant mobile (MM), et *gain élevé (high gain)* pour les cellules à bobines mobiles (MC) à faible niveau de sortie. En cas de doute, n'hésitez pas à contacter votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur le type de cellule que vous possédez, et le réglage le plus approprié à celle-ci.

commutation Triggers

Chaque sortie de signal de commutation Trigger de votre CP-500 peut être programmée pour choisir quel est son « niveau logique » de fonctionnement, soit *faible (low)* (essentiellement 0 V), soit *élevé (high)* (approximativement 12 V). La possibilité de changer ce niveau logique permet de modifier l'état « actif » de chaque commutation très simplement en fonction des appareils associés, ce qui permet de résoudre des problèmes spécifiques qui, sans cela, nécessitent l'utilisation de boîtiers complémentaires qui compliquent encore l'installation.

Si cela vous semble obscur, ne vous en faites pas. C'est une caractéristique destinée à résoudre aisément des problèmes que vous n'avez peut-être pas, mais que le professionnel qui se chargera de votre installation sera très heureux d'avoir à sa disposition le cas échéant.

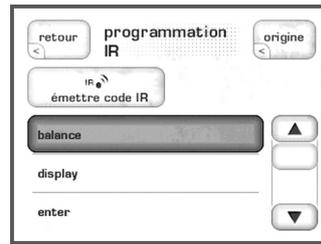
volume max



L'écran **volume max** vous permet de déterminer quel sera le volume maximum autorisé pour l'ensemble de votre installation. L'échelle proposée va de 0 à 100, où 100 signifie que vous ne désirez pas créer une barrière artificielle au gain maximum dont votre préamplificateur est capable.

Ce réglage est interactif. Vous pouvez régler la valeur entre 0 et moins de 100, puis vérifier avec le bouton de volume que le niveau choisi est bien approprié à vos désirs.

Apprentissage infrarouge (IR)

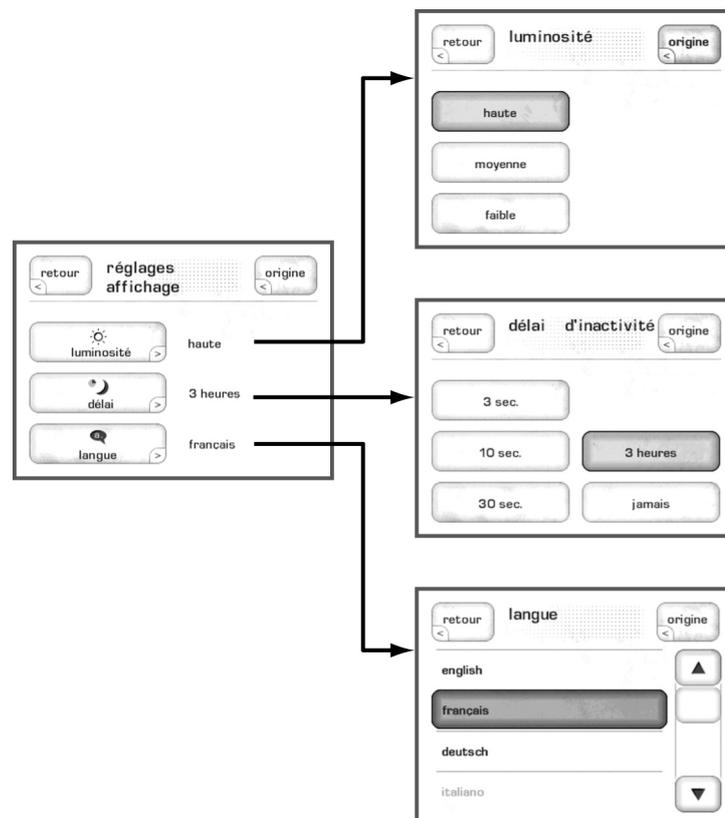


Le CP-500 fournit des codes de commandes infrarouge (IR) bien différenciés pour toutes ses commandes, soit une liste bien plus étendue que ce que nécessitent les télécommandes normales. Cependant, la plupart de ces codes deviennent critiques dès que vous désirez créer une télécommande réellement personnalisée, avec notamment plusieurs macrocommandes capables de gérer l'intégralité de votre installation. Sans ces codes différenciés, la plupart des macrocommandes que vous désirez créer ne fonctionneraient sûrement pas...

L'écran d'apprentissage IR (IR teach) donne la liste déroulante de tous les codes IR disponibles sur le CP-500. En déroulant cette liste, vous pouvez vous arrêter sur le code désiré, puis, en pressant la touche d'envoi de code IR (send IR code), l'apprendre à une télécommande universelle tierce partie, pour la création d'une commande simple ou dans le cadre d'une macrocommande.

Pour de plus amples informations sur la création et l'utilisation de tels systèmes de contrôle, nous vous recommandons de vous adresser à votre revendeur agréé Classé.

réglage de l'afficheur (display setup)



Cette touche vous amène sur l'écran de **réglage de l'afficheur (display setup)**. Il vous permet de régler la *luminosité* de l'écran tactile LCD, sa *durée d'affichage (timeout)* et la *langue (language)* utilisée pour les informations diffusées par l'écran et le système des menus.

luminosité Le réglage de **luminosité (brightness)** du CP-500 prend trois valeurs possibles : *faible (low)*, *moyenne (medium)* et *élevée (high)*. Choisissez la valeur désirée en fonction de la lumière ambiante de votre salle d'écoute. Une luminosité élevée est préférable dans une pièce très éclairée, tandis qu'une luminosité plus faible conviendra mieux dans des conditions d'éclairage plus diffus et plus tamisé.

extinction (timeout) Si vous préférez écouter la musique dans un environnement le plus calme et le plus sombre possible, il se peut que vous trouviez l'écran du CP-500 gênant, même réglé sur sa luminosité la plus faible. Vous pouvez donc faire varier la **durée avant extinction totale du rétroéclairage de l'écran (timeout)**, après une période d'inactivité choisie par vous.

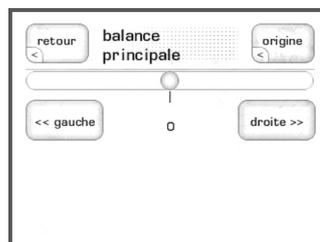
Dans ce contexte, l'activité fait référence à n'importe quelle utilisation de l'interface utilisateur. Ce qui inclut une pression ou une modification d'une quelconque des fonctions via la face avant, l'écran tactile LCD ou la télécommande.

Par exemple, vous pouvez choisir la valeur la plus faible, le rétroéclairage étant actif tant que vous utilisez une commande de l'appareil, puis s'éteignant juste trois secondes après cette dernière utilisation, juste le temps de vérifier sa prise en compte. Mais tant que vous continuez à utiliser une commande, pendant ce laps de trois secondes, l'écran reste allumé. Il ne s'éteindra qu'après trois secondes d'inactivité de votre part sur l'appareil.

Si vous préférez que l'écran reste toujours allumé tant que l'appareil n'est pas placé en mode de veille *standby*, choisissez la position « *jamais* » (*never*). La lampe utilisée pour le rétroéclairage a été conçue pour fonctionner dans les conditions les plus rudes, et vous donnera des années de fonctionnement sans souci. Mais si vous décidez de laisser en permanence l'appareil allumé, nous vous recommandons toutefois d'utiliser un délai avant extinction compris entre une et deux minutes. (*Notez que le réglage de la luminosité sur sa valeur la plus basse n'augmente pas la durée de vie théorique de la lampe.*)

langue (language) Le menu **langue (language)** vous offre plusieurs langues différentes pour le système d'affichage graphique GUI du CP-500. Classé a fourni à ses distributeurs internationaux un logiciel-outil lui permettant de traduire/personnaliser les traductions des informations et menus, en fonction des habitudes et de la langue de leur pays. Cela fait partie de notre volonté incessante pour que nos appareils soient aussi conviviaux et faciles à utiliser dans tous les pays autres que notre pays d'origine, le Canada.

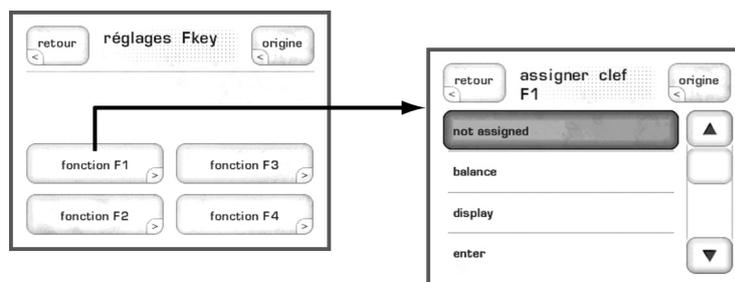
balance principale



Le contrôle de **balance principale** vous donne une double indication, numérique et graphique, du réglage de balance en cours du CP-500.

Certains enregistrements ne présentent pas une balance correcte entre leurs canaux gauche et droit. Si un enregistrement vous semble (par exemple) déséquilibré vers la gauche, vous pouvez rétablir une perspective correcte en utilisant ce réglage de balance. Pour déplacer l'image vers la droite, pressez la touche « **right >>** » une ou plusieurs fois jusqu'à ce que soit rétabli l'équilibre voulu.

touches Fkeys de la télécommande



La télécommande livrée avec le CP-500 possède quatre **touches de fonction (Fkeys)** qui vous permettent d'accéder instantanément à des fonctions spécifiques du système non accessibles directement par la télécommande, sans cette possibilité.

Par exemple, si vous utilisez fréquemment la commande de balance, vous pouvez programmer une de ces touches **Fkeys** comme contrôle de balance. De cette manière, vous n'avez plus à accéder au menu de contrôle, suivi par une pression sur la touche **balance** (ce qui n'est pas aisé lorsqu'on se trouve à l'autre bout de la pièce).

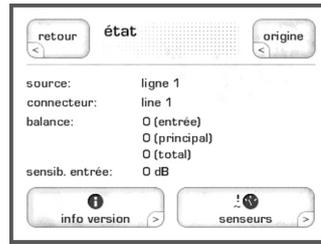
Le menu **remote Fkeys** présente quatre touches, une pour chaque touche physique **Fkey** de votre télécommande. Une pression sur une de ses touches de l'écran LCD vous amène dans un sous-menu avec liste défilante de toutes les fonctions attribuables à cette **Fkey**.

note concernant l'utilisation des touches Fkey

Notez que toutes les télécommandes Classé sont équipées de ces mêmes quatre touches de fonction **Fkeys**, qui sont toutes liées entre elles. Ainsi, la fonction programmée pour la touche **F1** de la télécommande du préamplificateur, par exemple, enverra le même code infrarouge que la touche **F1** du lecteur de CD.

Vous devez donc prendre soin d'assigner la même fonction à la même touche **Fkey** de toutes les télécommandes Classé. Cependant, ce qui pourrait être une confusion peut s'avérer utile dans certains cas. Par exemple, pour la touche **F1**, vous pouvez assigner la fonction « régler l'entrée sur **CD** » pour le préamplificateur, et également mettre le lecteur de CD en position lecture « **Play** », ces deux fonctions étant ensuite commandées simultanément par pression sur une simple et unique touche.

**statut de fonctionnement
(status)**



L'écran **statut** (status) fournit plusieurs informations sur le fonctionnement courant du CP-500, et permet d'accéder à toutes les informations concernant le programme de gestion utilisé ainsi que sur les capteurs internes du CP-500.

info version

La touche **version info** affiche l'**écran information sur la version**, précisant les différents éléments du programme de gestion (software) utilisé par le CP-500. Si vous avez l'occasion d'appeler notre support technique pour une question non traitée dans ce manuel d'utilisation, il se peut qu'on vous demande quelle version de programme votre appareil utilise. Le fait de posséder cette information nous permet de vous renseigner et vous aider plus vite et plus précisément.

capteurs

La touche **capteurs (sensors)** vous donne des renseignements sur les capteurs internes du CP-500. Vous n'aurez sûrement jamais besoin de cette information, à moins que vous ne contactiez un de nos agents agréés suite à un problème de fonctionnement inhabituel.

Problèmes de fonctionnement

En règle générale, en cas de problème, contactez immédiatement votre revendeur agréé Classé. Mais, avant de contacter celui-ci, vérifiez que votre problème ne soit pas répertorié ci-dessous. Si aucune des solutions décrites ici ne résout le problème, alors contactez votre revendeur agréé Classé.

1. Tout semble correct, mais aucun son ne sort.

- Réglez le volume à un niveau suffisant (audible, mais non excessif).
- Vérifiez que la source sélectionnée pour écoute est bien branchée et pas en mode de veille *standby*.
- Vérifiez qu'une entrée correcte a bien été choisie pour la source écoutée.
- Vérifiez que le préamplificateur n'est pas en mode *Mute*. L'activation de ce mode est matérialisée par la présence d'un haut-parleur barré sur l'écran. Pressez **Mute** pour désactiver ce mode.
- Vérifiez que l'amplificateur de puissance est bien branché et pas en mode de veille *standby*.
- Vérifiez que la touche **Tape** n'est pas enclenchée. Si c'est le cas, mais que le magnétophone n'est pas allumé, vous n'entendrez rien. Pressez la touche **Tape** pour désengager ce mode, à moins que vous ne souhaitiez réaliser et écouter un enregistrement.
- Si le problème persiste, mais pour une entrée particulière, vérifiez les câbles de liaison entre cette source et le préamplificateur.
- Si le problème persiste sur toutes les entrées, vérifiez les câbles de liaison entre le préamplificateur et l'amplificateur de puissance. Vérifiez aussi les câbles des enceintes acoustiques.



Important !

Assurez-vous d'éteindre l'amplificateur de puissance avant de vérifier quelque connexion que ce soit, notamment entre le préamplificateur et l'amplificateur de puissance, ou entre ce dernier et les enceintes acoustiques.

2. Il n'y a pas de son et la diode de mise en veille Standby LED n'est pas allumée.

- Vérifiez que le préamplificateur est bien branché dans sa prise secteur murale, puis allumé (interrupteur à l'arrière), ou qu'il y a bien du courant dans la prise murale choisie. L'appareil se protégera automatiquement en cas de tension secteur inadaptée. Assurez-vous que l'amplificateur de puissance est éteint (s'il est déjà relié au préamplificateur) avant de brancher le préamplificateur sur le secteur et de l'allumer.

**Important !**

- Si votre préamplificateur est correctement branché, essayez la procédure suivante : placez-le en mode de veille standby, coupez l'interrupteur général en face arrière, puis débranchez sa prise secteur pendant au moins trente secondes avant de tenter de le rebrancher. *(Parfois, une perte de tension passagère peut nécessiter cette procédure de redémarrage.)*

Assurez-vous que l'amplificateur de puissance est bien éteint AVANT de procéder à ce redémarrage.

- Si aucune de ces solutions ne fonctionne, contactez votre revendeur agréé Classé pour assistance. N'essayez jamais par vous-même d'intervenir à l'intérieur de l'appareil. Il n'y a à l'intérieur aucune pièce susceptible d'être modifiée par l'utilisateur.

3. Seule une enceinte acoustique semble fonctionner.

- Vérifiez le réglage de balance du CP-500 en pressant la touche **Menu**, suivie de la touche **balance** (ou simplement **Bal** sur la télécommande).
- Le problème est-il présent sur toutes les entrées ? Si oui, vérifiez les câbles entre le préamplificateur et l'amplificateur de puissance. Vérifiez aussi les câbles des enceintes acoustiques.

**Important !**

Assurez-vous d'éteindre l'amplificateur de puissance avant de vérifier quelque connexion que ce soit, notamment entre le préamplificateur et l'amplificateur de puissance, ou entre ce dernier et les enceintes acoustiques.

- Si le problème persiste sur une entrée spécifique, vérifiez le contrôle de balance concernant cette entrée particulière :

Menu → system setup → input → nom de l'entrée → balance

où *nom de l'entrée* concerne l'entrée en question.

- Si le réglage de balance est correct, vérifiez les câbles de liaisons entre la source correspondante et le CP-500

4. La télécommande IR semble ne pas fonctionner.

- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacle entre la télécommande IR et le capteur IR (placé en façade à droite de la touche Mute).
- Si les piles sont usées, remplacez-les par des neuves.

5. Il y a un bruit parasite dans les enceintes acoustiques.

- Si vous utilisez des liaisons asymétriques, vérifiez qu'elles ne longent pas les câbles d'alimentation secteur.
- Si vous utilisez des liaisons asymétriques, vérifiez qu'elles ne soient pas trop longues. De longs câbles asymétriques ont tendance à récupérer des parasites, même s'ils sont soigneusement blindés.
- Si une des sources branchées sur le préamplificateur est reliée à un câble d'antenne TV, tentez de débrancher celui-ci. Si le bruit parasite disparaît, vous devez utiliser un boîtier d'isolation entre ce câble et la source qu'il alimente. Contactez votre revendeur agréé Classé pour de plus amples informations sur ces boîtiers peu onéreux.
- Si vous utilisez le module Phono optionnel dans votre préamplificateur, vérifiez que le câble de masse du bras de lecture est bien relié et fermement fixé sur la prise de masse correspondante à l'arrière du préamplificateur.
- Si le bruit persiste uniquement sur l'entrée Phono, vérifiez que l'ensemble platine/bras de lecture n'est pas placé trop près des autres maillons. Laissez un espace d'au moins trente centimètres entre ces composants. Plus l'espace sera grand, meilleurs seront les résultats (mais ne tendez pas complètement le câble du bras de lecture !).
- Vérifiez que le bras de lecture ne soit pas trop près d'un câble d'alimentation secteur.
- Assurez-vous de la charge correcte (impédance) de la cellule phonocaptrice. Contactez votre revendeur agréé Classé en cas de doute.

6. Il y a un bruit mécanique en provenance d'un appareil.

- Ce symptôme sous-entend que vous avez un problème de parasite directement sur la ligne d'alimentation secteur. Essayez d'utiliser une autre ligne secteur dans votre habitation (pas seulement une autre prise murale ; une autre ligne d'alimentation).
- Vérifiez que vous n'avez pas de lampe halogène ou des atténuateurs d'éclairage branchés sur la même ligne d'alimentation que votre préamplificateur, susceptibles de générer du bruit parasite dans les transformateurs d'alimentation de vos appareils.

7. Il y a une différence de niveau sensible entre le volume sonore de deux entrées, même sans retoucher au contrôle de volume.

- Vous devez régler les niveaux d'entrée via l'équilibrage des entrées (input offset) pour compenser les différences des niveaux de sortie de toutes vos sources. Ce réglage peut aussi être mal réglé. Dans tous les cas, ce problème se règle en allant dans le menu :

Menu → system setup → input → nom de l'entrée → offset

où *nom de l'entrée* concerne l'entrée en question.

- Si le niveau d'entrée qui semble incorrecte est celui de l'entrée Phono, vérifiez que vous utilisez le réglage de gain Phono réellement adapté à votre cellule phonocaptrice. Contactez votre revendeur agréé Classé en cas de doute.

Entretien

entretien du coffret

Pour ôter la poussière du coffret de votre préamplificateur, utilisez un plumeau ou un chiffon très doux et non pelucheux. Pour retirer la saleté incrustée ou des traces de doigts, nous recommandons de l'alcool isopropylique et un chiffon doux. Imbibez tout d'abord très légèrement le chiffon d'alcool, puis frotter doucement la surface du préamplificateur. N'utilisez jamais de trop grandes quantités d'alcool, susceptible d'entrer à l'intérieur de l'appareil.



Attention !

Ne jamais appliquer directement de liquide sur la surface de l'appareil. Vous pourriez endommager irrémédiablement l'électronique interne.

entretien de l'écran tactile LCD

Pour nettoyer l'écran tactile LCD, utilisez un tissu microfibras pour les lunettes, ou un chiffon très doux et non pelucheux, imbibé d'une solution spéciale pour nettoyage des lunettes à verres en plastique ou des écrans LCD informatiques.

Important !

Ne jamais pulvériser la solution liquide directement sur l'écran – toujours imbiber uniquement le tissu ou le chiffon.

installation des piles de la télécommande

Le compartiment des piles se trouve à la base de la télécommande. Retirez les deux vis maintenant la base en place, en prenant soin de ne pas les perdre. Insérez deux piles de type AA (fournies) en respectant la polarité gravée sur la surface interne du logement de la télécommande.

Spécifications

Toutes ces spécifications sont certifiées conformes et exactes au moment de l'impression. Classé Audio se réserve le droit d'apporter des améliorations sans préavis.

■ Réponse en fréquence	CC – 200 kHz ± 0,1 dB
■ Distorsion (<i>DHT + bruit</i>)	0,003 %
■ Tension maximum en entrée (<i>asymétrique</i>)	5 Vrms
■ Tension maximum en entrée (<i>symétrique</i>)	10 Vrms
■ Tension de sortie maximum (<i>asymétrique</i>)	10 Vrms
■ Tension de sortie maximum (<i>symétrique</i>)	20 Vrms
■ Gain dynamique	- 100 dB à + 14 dB
■ Impédance d'entrée	100 kΩ
■ Impédance de sortie (<i>sortie principale</i>)	100 Ω
■ Rapport signal-sur-bruit (<i>réf. 10 V rms en entrée</i>)	100 dB
■ Séparation des canaux	supérieure à 110 dB
■ Diaphonie (<i>toutes entrées, toutes sorties</i>)	supérieure à - 120 dB @ 1 kHz
■ Consommation maximum	30 W
■ Consommation moyenne	29 W
■ Tension d'alimentation	suivant le pays d'utilisation ; ne peut être modifiée par l'utilisateur ou le revendeur
■ Dimensions hors tout	Largeur : 445 mm Profondeur : 419 mm Hauteur : 121 mm
■ Poids net	12 kg
■ Poids emballé	15 kg

Pour de plus amples informations, contactez votre revendeur agréé ou :

Classé Audio
5070 François Cusson
Lachine, Québec
Canada H8T 1B3
Téléphone +1 (514) 636-6384
Fax +1 (514) 636-1428

<http://www.classeaudio.com>
Email : cservice@classeaudio.com

Classé et le logo Classé sont des marques déposées de Classé Audio Inc., Lachine, Canada. Tous droits réservés.
i-Command™ est une marque déposée de Equity International, Inc. Tous droits réservés.

AMX® est une marque déposée de AMX Corporation, Richardson, Texas. Tous droits réservés.

Crestron™ est une marque déposée de Crestron Electronics, Inc., Rockleigh, New Jersey. Tous droits réservés.

CLASSE

Classé Audio
5070 François Cusson
Lachine, Quebec
Canada H8T 1B3

+1 (514) 636-6384
+1 (514) 636-1428 (fax)

<http://www.classeaudio.com>

email: cservice@classeaudio.com