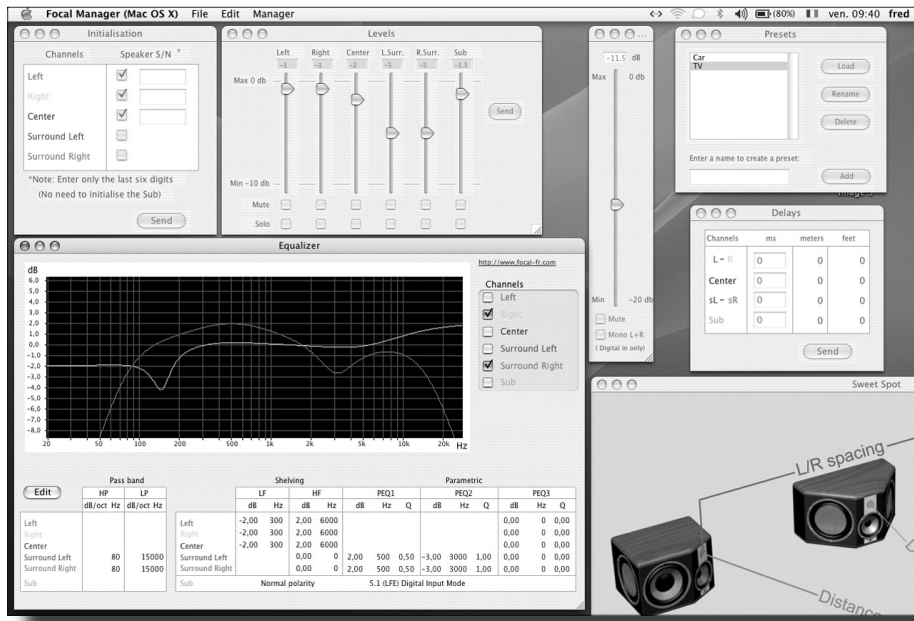


FOCAL MANAGER USER MANUAL



FOCAL

Professional Division

Summary

Introduction	Page : 03
Compatibility	Page : 03

FOCAL MANAGER (VERSION PC/MAC)

• Warning	Page : 03
• Hardware connections	Page : 03
• Installation	Page : 03
• Programme architecture	Page : 03

A - "Manager" menu	Page : 03
• "Initialisation" sub-menu	Page : 03
• "Equalizer" sub-menu	Page : 04
• "Individual levels" sub-menu	Page : 05
• "Master level" sub-menu	Page : 05
• "Delays" sub-menu	Page : 06
• "Sweetspot" sub-menu	Page : 06
• "Preset" sub-menu	Page : 07

B - "Preferences" sub-menu of the "Edit" menu	Page : 08
• "levels" tab	Page : 08
• "Graph" tab	Page : 09
• "EQ Group" tab	Page : 09
• "Password" tab	Page : 10
• "Last Setting" tab	Page : 10
• "Misc" tab	Page : 11

C - "Utilities" sub-menu of the "Edit" menu	Page : 11
---	-----------

To sum up: the 3 steps for upgrading the DSP firmware of your system	Page : 12
--	-----------

FOCAL MANAGER - PDA (PALM OS)

• Hardware connections	Page : 13
• Compatibility	Page : 13
• Software installation	Page : 13
• Programme architecture	Page : 14
• Programme limitation	Page : 14
• Using a PDA with computer visualisation	Page : 14

Introduction

The "Focal Manager" software is intended to control the entire set of parameters of your Focal Digital Monitoring System.

Before going through this manual please make sure you are well aware of how your system operates and more especially of the use of the various connectors and switches located on the rear panel of your speakers.

Compatibility

The various versions of this software are compatible with PC and Mac computer platforms, as well as Palm-like Personal Digital Assistant (PDA). Versions for Mac OS 9, Mac OS X, Windows 98... XP are virtually identical, only the Palm version is somewhat lighter; it will still allow to control an entire 5.1 system.

This instructions manual has therefore been divided into two sections : "Focal Manager" for PC/Mac and "Focal Manager" for PDA.

Warning

The screens snapshots that illustrate this manual have been taken out of a Mac OS X computer. They might look slightly different when the programme is run under Windows or Mac OS 9, but this is only a matter of display or positioning of the various menus within the programme.

Hardware connections

Communication between your PC/Mac computer and the speaker selected as the "Master" of your stereo or 5.1 system is achieved through a standard RS232 serial cord. In case your computer is only equipped with a USB port, we advise you that off-the-shelf USB-to-serial adaptors are available (i.e. see www.keyspan.com).

Installation

No particular installation procedure is required before running the programme. Simply copy the suitable executable file (i.e. in accordance with your environment) from the CD-ROM to your hard disk, at an appropriate location.

Programme architecture

"Focal Manager" is built around three main menus:

A - "Manager" menu (fig. 1)

- "Initialisation" sub-menu (fig. 2)

The "Initialisation" is first in the "Manager" pull-down menu.

When you install your system, one of the first things to do after having established the connection between the loudspeakers and the computer (cf *product User Manual*) is to initialise the various speakers comprising this system by indicating the software programme that the left speaker is serial number "xxxxxx", right speaker is serial number "yyyyyyy" and so on so forth.

This will allow "Focal Manager" to effectively differentiate each speaker and make sure that only commands intended to it will be executed.

In order to initialise each one of the system's speaker or channel it is required to enter the last 6 numerical digits of the serial number displayed at the back of each loudspeaker. Ticking a channel box will automatically make appear a field where a serial number is to be typed. Only the subwoofer, due to its very specific nature, does not require initialising.

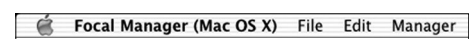


Figure 1



Figure 2

- "Equalizer "sub-menu (fig. 3)

This window allows to display graphs of the various equalisation curves that have been achieved, as well as a table reflecting accurately all parameters values, for each speaker or channel of the system.

To display the equalisation curve applied to one loudspeaker, tick the corresponding channel inside the "Channels" box. By default Left and Right will be selected.

It is possible to customise the graph by going into the "Preferences" sub-menu and selecting the "Graph" tab.

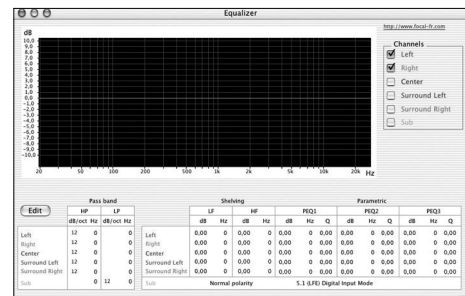


Figure 3

Clicking on "Edit" (fig.3) (on the left hand side under the graph) will make appear a new window (fig.4) allowing to enter the equalisation parameters to be applied, using the appropriate data fields.

The displayed settings will be effective after clicking the "Send" button. The achieved equalisation curve will then appear on the graph, and the various parameters sent to the speaker be summed up in the table located underneath the graph area (fig. 3).

As soon as a datum is edited, the corresponding field appears with a green background colour, making it easier to spot. The background turns back to white again after clicking "Send".

A "Bypass" button allows easy A/B comparison, i.e. with or without EQ.

To link together the EQ parameters of several channels, select the "EQ group" within the "Preferences" sub-menu.

Pass band		Shelving				Parametric								
HP	LP	LF		HF		PEQ1			PEQ2			PEQ3		
dB/oct	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	Q	dB	Hz	Q	dB	Hz	Q
12	24			-0.3	3000									
12	24													
12	24													
12	24													

Figure 4

The equalisation parameters used in "Focal Manager" for the different channels of the system are pretty much standard.

There are two "shelving" (top and bottom end) filters with adjustable frequency, three parametric EQ with adjustable frequency and Q, to which can be added either 12dB/octave hi-pass and lo-pass filters, or a 24dB/octave hi-pass. Switching from 12 to 24dB/octave is done by clicking the "24" (or "12") box.

Due to its very nature the subwoofer channel is handled slightly differently.

As opposed to the other channels its equalisation facilities comprise, either a low-pass and a hi-pass filter, both 12 dB/octave, or a single, 24 dB/octave low-pass filter.

Polarity can be inverted, if appropriate, by ticking the corresponding box.

In case the digital input of the subwoofer is used, 2 tick boxes allow to choose its operation mode.

When option 5.1 is ticked, the digital input is assumed to be fed from a LFE channel as per the 5.1 multichannel scheme, and as such no processing (i.e. crossover or filtering) is necessary.

The other option "2.1" is suitable for a stereo system + subwoofer; in that case the subwoofer will be fed by the mono sum of the left and right input channels, -6dB.

Generally in the latter configuration one will use a hi-pass filter (*either 12 or 24dB/octave*) on the left and right speakers, in combination with a low-pass on the subwoofer, 12 or 24dB/octave, and invert the subwoofer polarity if appropriate.

Underneath is an example (*fig. 5*) to illustrate the EQ/crossover settings used for a 2.1 situation, with a crossover point set at 100Hz, 24dB/octave, normal subwoofer polarity.

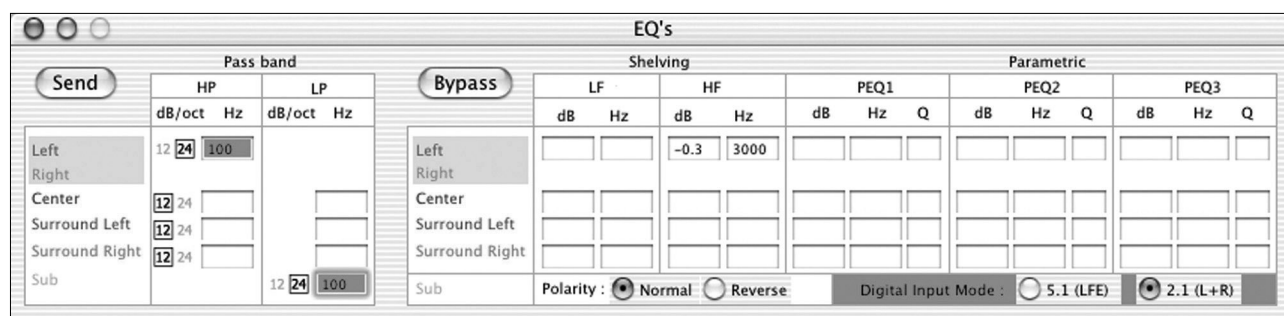


Figure 5

• "Individual levels" sub-menu (*fig. 6*)

As can be seen this window allows individual level adjustment of each channel within a system, whether it is 5.1 or 2.1. Clicking "Send" is required after any change to the faders positions, for them to become effective.

On the other hand, ticking/unticking the "Mute" and "Solo" boxes available for each channels will have immediate effect.

The faders range is adjustable (*see "Preferences", "Levels" tab, "other levels"*).

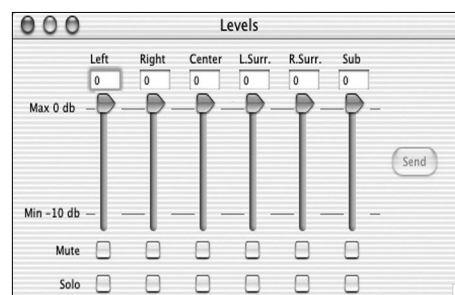


Figure 6

• "Master level" sub-menu (*fig. 7*)

This window is for setting the system Master level.

The fader range can be adjusted (*see "Preference", "Levels" tab, "Master level"*).

A general "Mute" is available.

The "Mono" function is reserved for a stereo or 2.1 system, and operates only when using the digital inputs. The mono signal is obtained by summation of both channels ($L+R - 6dB$).

It is worth bearing in mind that in this window data changes are immediately passed on to the speakers.



Figure 7

• "Delays" sub-menu (fig. 8)

In a 5.1 or 2.1 system, it is essential that the sound radiated by each speaker reaches the listener at the same time: the "Delays" window can easily manage this.

One just has to enter the time delays (*in milliseconds*) to be applied to the different loudspeakers. Given the speed of sound, "Focal Manager" will automatically translate those values into equivalent distances, in metres and feet.

The picture (fig. 8) shows the example of an 0.85ms delay intended to compensate for the fact that the "Center" speaker is located 29 centimetres (0.95 feet) closer than the left and right ones, with respect to the listener.

In a multi-speaker system, one will always have to take the most remote speaker as reference, then calculate the time delay appropriate for each one of the other speakers.

• "Sweet spot" sub-menu

The unique "Sweet spot" function allows optimising the sound at the listener position according to his location relative to the speakers.

This function actually achieves a precise phase alignment between the various drive units of a loudspeaker according to the listener's position, therefore giving the best possible "imaging".

There are 2 different cases:

- The one of a stereo system (fig. 9)
- And that of a 5.1 system (including a Center speaker- fig. 10)

Remark: this software being shared by several models of loudspeakers, the user must not be puzzled if the "Focal Manager" windows do not show the correct shape of his cabinets.

In both cases clicking the "Edit" button will call a window including data fields for various parameters; namely, the distance between the L/R speakers and the listener, the height of his ears relative to the tweeters, the spacing between the left and right speakers, the distance between the "Center" speaker and the listener...

Both pictures are explicit enough in explaining which parameter is expected in each data field.

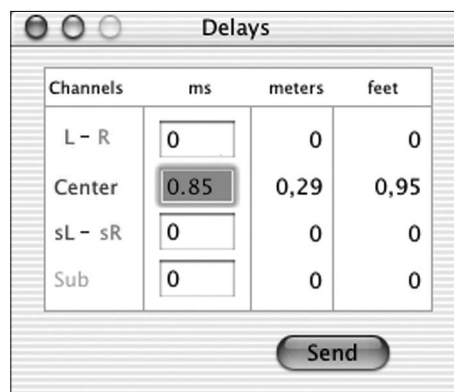


Figure 8

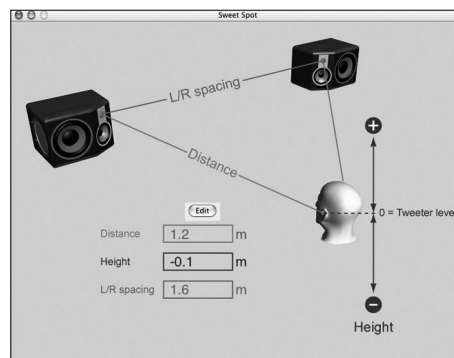


Figure 9

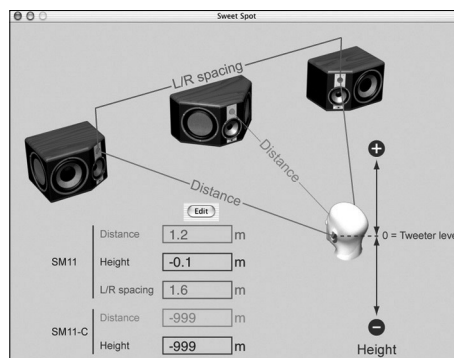


Figure 10

FOCAL MANAGER

PC/MAC VERSION

In case of SM8's used landscape and with no inward angle to point in the listener's direction, from the "sweet spot" point of view this configuration is equivalent to swapping horizontal and vertical axis. As a result:

- "distance" is not affected
- the "height" parameter becomes equal to half the distance between left and right speakers (*from tweeter to tweeter*)
- "L/R spacing" equals 0.

The larger the inward angle the more the "height" value should be decreased to compensate for this angle. Eventually, if the speakers were perfectly angled (*equal distance between the 2 transducers relative to the listener*), the "height" parameter should be equal to zero.

In a 5.1 configuration (**fig. 11**)

For a stereo configuration (**fig. 12**)

• "Preset" sub-menu (**fig. 13**)

The "Preset" sub-menu allows the user to store one or several entire sets of parameters, including all of them except for the Master level. For instance, an equalisation curve simulating a typical TV set, a curve mimicking a particular loudspeaker model, one simulating the sound of a disco system, different "Sweet spot" settings suitable for various listening positions, various 5.1 setups, and so on...

When a "Preset" is recorded by typing a name in the field "Enter a name to create a preset" then clicking "Add", the whole set of software parameters is saved (*including "Preferences"*). The given name will then appear in the list.

Once a "Preset" has been selected, any of the 3 buttons "Load", "Rename" and "Delete" (*which are self-explanatory*) can be activated.

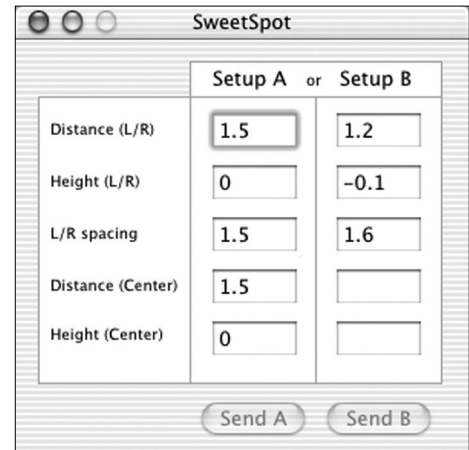


Figure 11

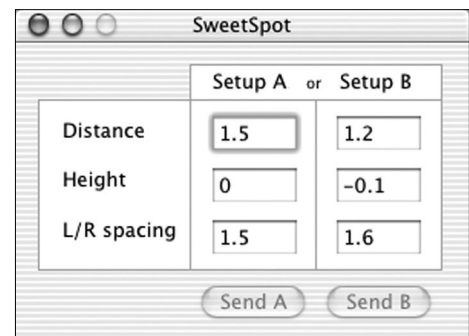


Figure 12

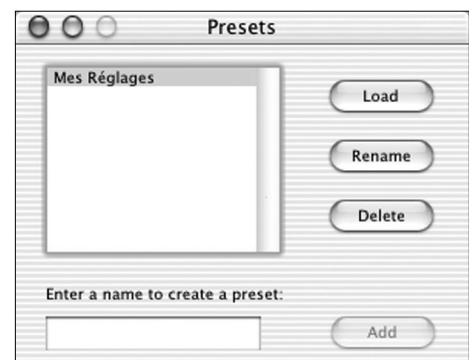


Figure 13

FOCAL MANAGER

PC/MAC VERSION

B - "Preferences" sub-menu of the "Edit" menu (fig. 14)

Depending on the software variants, it is located either under the "Focal Manager" menu (Mac OS X), or under the "Edit" menu (Windows, Mac OS 9)...

This screen (fig. 15) allows the user to customise various programme parameters according to his own preferences.

A tick box enables to systematically display this dialog at start-up.

It includes 6 different tabs: "Levels", "Graph", "Eq Group", "Password", "Last setting" and "Misc".

• "Levels" tab (fig. 15)

This tab is intended to set the ranges of the various faders controlling the system's various levels: "Individual levels" and "Master level" of the "Manager" menu (fig. 16, 17).



Figure 14

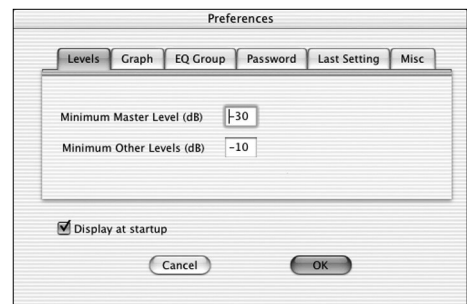


Figure 15

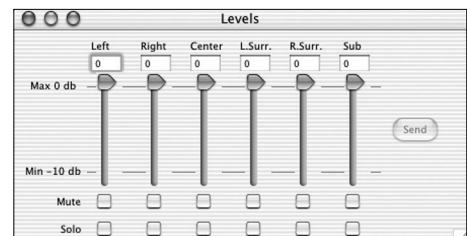


Figure 16



Figure 17

- "Graph" tab (fig. 18)

This tab can be used to personalise the graph (fig. 19) of the "Equalizer" sub-menu from the "Manager" menu.

A tick box is available to turn the background grid on or off, while "Max dB" and "Min dB" parameters can be edited to change the Y scale with respect to the desired resolution.

By setting the "Step" parameter to 1, 2 or 3dB, horizontal lines will be drawn at every corresponding value of the Y scale. This value can also be non-decimal (e.g. 0.2 or 1.5).

- "EQ Group" tab (fig. 20)

This tab contains three tick boxes enabling to link the various equalisations applicable to the speakers of the stereo, 2.1 or 5.1 system, by groups of channels, namely: left and right together, left and right plus center, or left and right surround.

Ticking any of these boxes will affect the "Edit" window of the "Equalizer" sub-menu from the "Manager" menu. For instance, the "EQ Group" tab as shown above (fig. 20) will in turn modify the layout of the "EDIT" window, as displayed on the picture below (fig. 21).

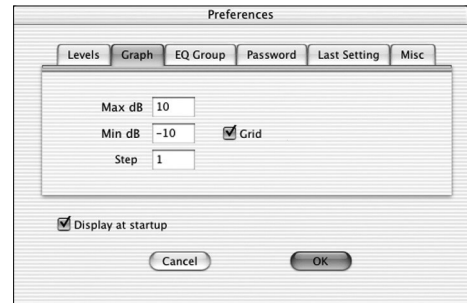


Figure 18

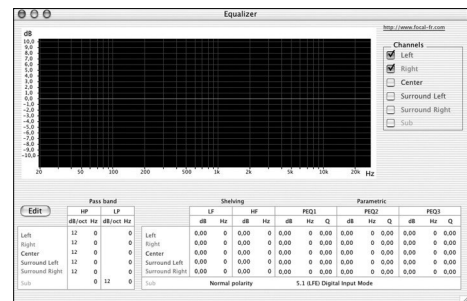


Figure 19

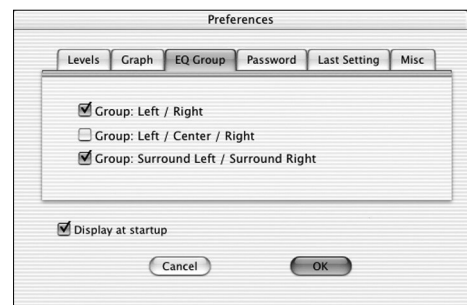


Figure 20

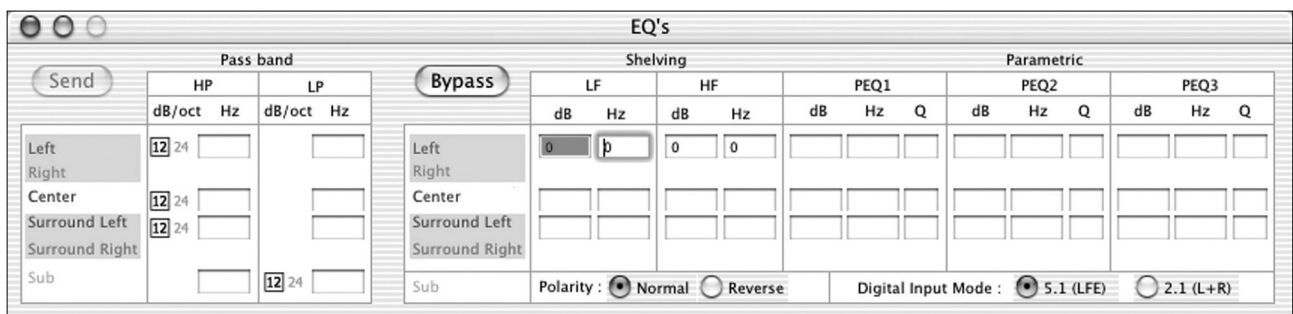


Figure 21

- "Password" tab (fig. 22)

Knowing how to use this tab is quite important, as it allows you to password protect the access to some parts of the programme.

Indeed, the misuse of some of the functions handled by the software can have some damaging consequences (as an example, from the "Utilities" sub-menu it is possible to change the content of the speakers internal ROM). One may also wish not to see anybody being able to edit some previously set parameters or configurations.

The programme therefore has provision for three accessibility levels; if desired and provided that during start-up the user has defined the corresponding passwords, only restricted parts of the programme will become accessible.

Level two (*Advanced*) and three (*Administrator*) protections are activated by entering one password in the "**Advanced**" field and another in the "*Administrator*" field. Please note that it is possible to define only the "*Advanced*", or only the "*Administrator*" password. In the first case levels two and three will be protected (by the shared "*Advanced*" password), whereas in the second case only level three will be protected.

The first level, accessible to anyone, is limited to the "*Master Level*" sub-menu of the "*Manager*" menu and its associated functions, that is Master level, Master mute and Mono (*digital in only*).

Level three access only concerns the "*Utilities*" sub-menu from the "*Edit*" menu, which is described a little further on.

Obviously, level two encompasses all the other functions.

- "Last Setting" tab (fig. 23)

The "*Last Setting*" is actually a complete record of all parameters comprised in the software, including levels, equalisation settings as well as parameters of the "*Preferences*" menu.

Recording is done automatically when quitting the programme.

The "*Ask this question at start-up*" tick box enables to instruct the programme, when starting up, to prompt the user for loading the last setting recorded (fig. 24).

If ticking "Yes", "*Focal Manager*" will send the speakers the whole set of parameters stored during the last programme shut-down. In this case the speakers need to be switched on and a few seconds will be necessary to allow for the data transmission to be completed.

For a day-to-day use of the programme, one might find convenient to have "Yes" ticked and "*Ask this question at start up*" un-ticked, which would result in automatic recall of the settings recorded at the end of the last session, without the question being asked. This is only one possibility among others, obviously.

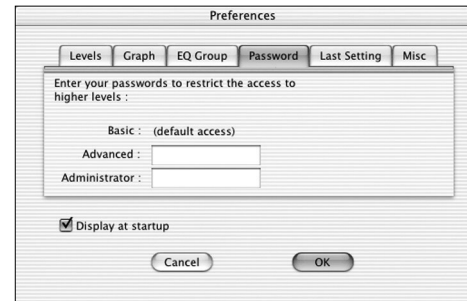


Figure 22

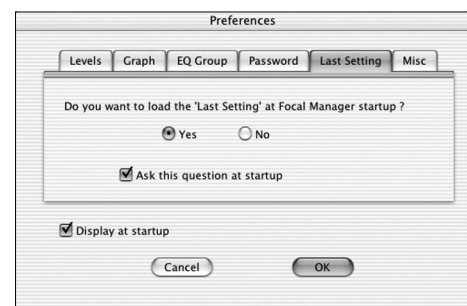


Figure 23

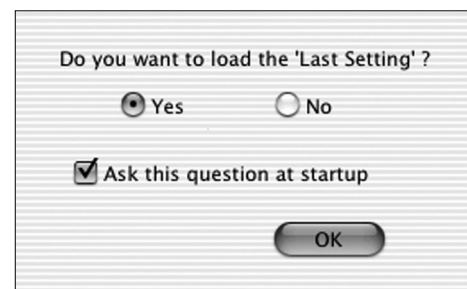


Figure 24

• "Misc" tab (fig. 25)

As its name suggests, this window comprises a number of parameter settings related to miscellaneous functionalities.

Correct setting of "Port" is essential as it is a condition for proper communication between the computer and the loudspeaker designated as "master" (cf. *product User Manual*).

"Units" will tell the software to speak either metric or imperial.

Finally, the "Trace mode" option allows to keep a track record of all commands sent to and received from the speakers. The files created when enabling this option are only useful in the unlikely event of a malfunction. Do not tick this box unless being invited to do so by Focal Customer Services, otherwise your hard disk might end up being cluttered by those increasingly bulky files (named *FMTraceS.txt* and *FMTraceR.txt*).

C - "Utilities" sub-menu of the "Edit" menu (fig. 26)

In case your system is liable to be used by a number of different people, we strongly recommend that you protect the access to the "Utilities" sub-menu. To do so, please go to the "Password" sub-menu from the "Preference" menu.

From this sub-menu it is indeed possible to change the content of the speakers' internal ROM.

Two tabs are available: "S/N reset" (fig. 27) and "DSP Upgrade" (fig. 28).

Contrary to normal system operation in which commands are sent by "Focal Manager" to the master speaker which in turn passes them on to others via MIDI connection, all information sent from the "Utilities" sub-menu must be individually transmitted to each speaker.

Subsequently, the computer will have to be connected to only one (switched on) speaker, with its "CONTROL" switch set to "PC" position; please also make sure that no MIDI link goes to any other speaker.

Caution: never power the speaker off during any of these operations otherwise you might face serious problems.

The "DSP Upgrade" tab (fig. 28) allows the user to carry out by him/herself an upgrade of the internal DSP firmware contained in each loudspeaker. This facility makes it possible to take advantage of the latest improvements achieved by Focal, regarding "Focal Manager" as well as the loudspeakers themselves. The latest versions of both DSP firmware and "Focal Manager" are made available on the internet (see *Focal-JMLab website*), or on CD-Roms.

The "S/N reset" tab enables reallocation of a serial number to a particular speaker by writing this number into the speaker's internal memory. This operation is initially carried out in the factory, at the final production stage. However, when a DSP upgrade takes place, the existing serial number is overwritten and needs resetting.

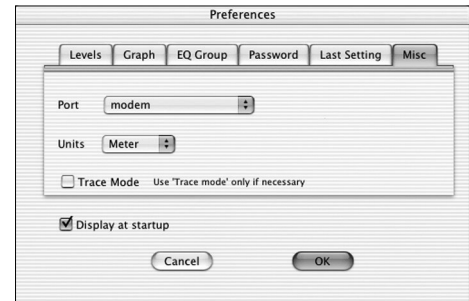


Figure 25

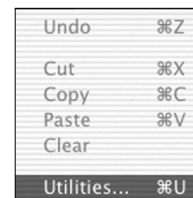


Figure 26

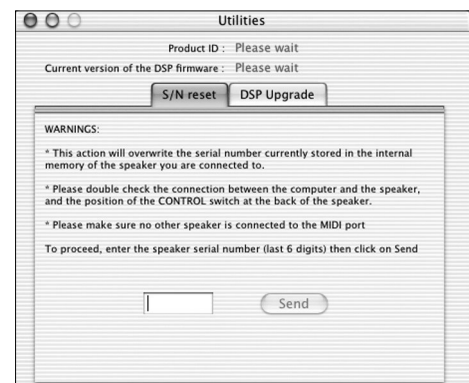


Figure 27



Figure 28

To sum up: the 3 steps for upgrading the DSP firmware of your system

- 1-Connect the computer to one speaker having its "CONTROL" switch set to "PC" position and no MIDI links connected.

Run "Focal Manager", go to the "Utilities" sub-menu of the "Edit" menu. Select "DSP Upgrade", and click "Upgrade".

A new window will appear, asking you for the file you wish to use for the upgrade. Select the file and click "OK" (**fig. 29**).

A window will keep you informed on the progress of the upgrade operation. Once complete, another window will confirm that all is OK and will ask you to switch your speaker off then back on again (**fig. 30**).

- 2-Keeping the same connections as in **1**, open the "S/N Reset" tab and enter the last six figures of the speaker serial number, which can be found at the back of it. Click "Send". "S/N reset" is now complete.

Repeat steps **1** and **2** above for each of your system loudspeakers, including the subwoofer.

Once these operations have been completed for each loudspeaker, in the upper left corner of the "Utilities" window the product ID (SM11, SM8...) will be displayed, and below it the current version number of the DSP firmware (**fig. 31**).

- 3-You will now have to initialise the various speakers comprising your system. Pick a speaker to become "Master", which you will connect to your computer with its "CONTROL" switch set to "PC"; daisy chain the other "slave" speakers by means of the MIDI connectors, and link the first one of the chain back to the "Master", still with a MIDI cable (*cf. product User Manual*).

Now go to the "Initialisation" sub-menu of the "Manager" menu (**fig. 1, 2**), enter the various serial numbers relevant to the different speakers of the system, then click "Send".

Done ! The DSP firmware update is now complete and you are again ready to proceed.

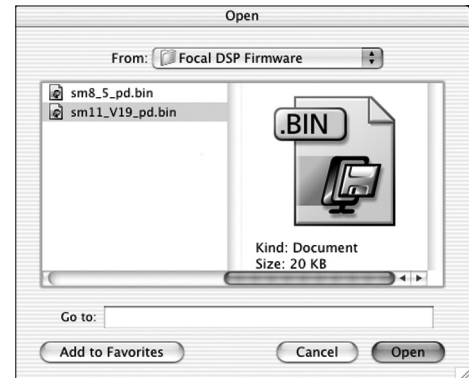


Figure 29

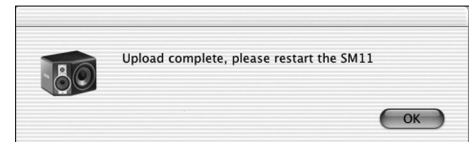


Figure 30

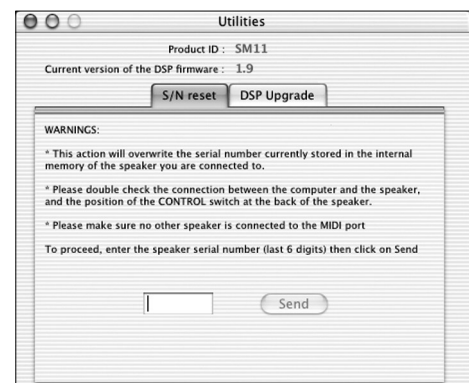
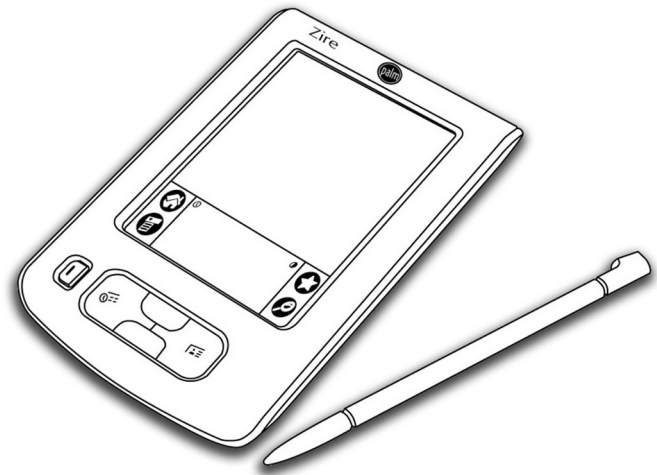


Figure 31

FOCAL MANAGER

PDA VERSION (PALM OS)



Hardware connections

The main benefit of using a personal digital assistant (e.g. *Palm* or *likewise*) lies in the fact that it makes it possible to control the system via a wireless, infra-red link. Depending on the actual PDA model the distance range is about 3m; it is recommended to point the PDA towards the infra-red receiver located on the speaker front panel, beside the green power on LED. Of course, the "CONTROL" switch of the speaker picked as "master" should be on the "IR" position.

Compatibility

The PDA version of "Focal Manager" is compatible with Palm OS 4 and later versions.

Software installation

In order to get your PDA up-and-running, first you must have the PDA software installed on your computer: it is comprised on the CD-ROM that is provided with the hand-held. Your computer must be equipped with a USB port to communicate with it.

During installation, just follow the step by step procedure as detailed in the PDA instructions manual.

If you are not yet familiar with the use of the hand-held, we recommend that you spend a little time practising with it. In particular it is important to understand the role of the "Home" and "Menu" buttons.

Once your hand-held is up-and-running and its driver files have been installed on your computer, the next step is to install "Focal Manager" - PDA version, included on the Focal CD-ROM - on the hand-held itself, allowing it to control your monitoring system. The process is done through a "HotSync" operation, as is described in the PDA manual.

- 1-Insert the Focal CD-ROM in your computer and copy its content onto one appropriate directory on your computer hard disk.
- 2-Double-click "Focal Manager.prc." (formerly named "FocalRemote.prc."). When prompted, enter your user name (as defined during the Palm installation procedure). A message will then appear: "the files below will be installed on your hand held during next HotSync operation". Click "Done" to complete this step.
- 3-Perform a HotSync operation, as described in the PDA manual.
- 4-Finally check that the programme has indeed been transferred: it should now appear with its own icon in the applications list of the "Home" menu.

Controls	Edit	Options
Initialisation		<input checked="" type="checkbox"/> i
Sweet Spot		<input checked="" type="checkbox"/> s
Master Level		<input checked="" type="checkbox"/> l
Individual Levels		<input checked="" type="checkbox"/> n
Delays		<input checked="" type="checkbox"/> d
Shelving EQ		<input checked="" type="checkbox"/> v
General EQ		<input checked="" type="checkbox"/> g
Sub EQ		<input checked="" type="checkbox"/> u
Preset		<input checked="" type="checkbox"/> p
<input type="checkbox"/> Mute <input type="checkbox"/> Mute L+R		

Initialisation	
Channel	Speaker Id
Left: 010304	<input checked="" type="checkbox"/>
Right: 140215	<input checked="" type="checkbox"/>
Centre:	<input type="checkbox"/>
L. Surround:	<input type="checkbox"/>
R. Surround:	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Send"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Programme architecture

"Focal Manager" - PDA version – is built around a single main menu quite comparable with the "Manager" menu of the Mac/PC version.

Programme windows are different but yet inspired by the same purposes as those used in the PC/Mac software: please refer to the explanations already given in the first section of the manual.

Some figures are nevertheless presented that illustrate the various windows that exist in the PDA version.

Programme limitation

Contrary to the Mac/PC version, the PDA programme does not include a "Utilities" menu. Therefore it is not possible to perform a DSP firmware upgrade from a hand-held.

Using a PDA with computer visualisation

It is possible to control a system from a PDA while visualising the actual changes on a computer where "Focal Manager" is being run.

In this case the "master" loudspeaker must still be set for infra-red reception; a serial RS-232 connection between the speaker will enable the computer to receive the information and "Focal Manager" to display any changes made on the computer screen.

Delays

Channels: ms meters feet

L-R:

Center:

sL-sR:

Sub:

Sweet Spot

SM11 Distance:

 Height:

 L/R Spacing:

Shelving EQ

Channel: **L** **R** **C** **Ls** **Rs**

dB Hz

HF Shelf: 0.0 5000

LF Shelf: 0.0 300

General EQ

Channel: **L** **R** **C** **Ls** **Rs**

dB Hz Q

PEQ1: 0.0 500 1.0

PEQ2: 0.0 1000 1.0

PEQ3: 0.0 2000 1.0

Hi Pass: 12 | 24

Lo Pass:

Master Level

dB: -20.....

Mute Mute L+R

Individual Levels

M S

Left -20

Right -20

Center -20

L.Surr. -20

R.Surr. -20

Sub -20

Sub EQ

dB Hz

Hi Pass:

Lo Pass: 12 | 24

Polarity: Normal Reverse

Dig. Inp. Mod.: LFE LR

Sommaire

Introduction	Page : 16
Compatibilité	Page : 16

FOCAL MANAGER (VERSION PC/MAC)

• Avertissement	Page : 16
• Connections Hardware	Page : 16
• Installation	Page : 16
• Architecture du Programme	Page : 16

A - Le Menu "Manager"

• Le sous-menu "Initialisation"	Page : 16
• le sous-menu "Equalizer"	Page : 17
• Le sous-menu "Individual levels"	Page : 18
• le sous-menu "Master level"	Page : 18
• le sous-menu "Delays"	Page : 19
• Le sous-menu "Sweetspot"	Page : 19
• Le sous-menu "Preset"	Page : 20

B - Le sous-menu "Preferences" du menu "Edit"

• Onglet "Levels"	Page : 21
• Onglet "Graph"	Page : 22
• Onglet "EQ Group"	Page : 22
• Onglet "Password" (mot de passe)	Page : 23
• Onglet "Last Setting" (dernier réglage)	Page : 23
• Onglet "Misc" (Divers)	Page : 24

C - Le sous-menu "Utilities" du menu "Edit"

Les 3 étapes d'un "DSP Upgrade" (mise à jour) de votre système	Page : 25
--	-----------

FOCAL MANAGER - VERSION PDA (PALMOS)

• Connexions hardware	Page : 26
• Compatibilité	Page : 26
• Installation du logiciel	Page : 26
• Architecture du programme	Page : 27
• Limitation du programme	Page : 27
• Utilisation d'un PDA avec visualisation sur ordinateur	Page : 27

Introduction

Le logiciel "Focal Manager" est destiné à contrôler l'intégralité des paramètres de votre Système Numérique de Monitoring Focal.

Avant de lire ce manuel assurez-vous que vous connaissez parfaitement le fonctionnement de votre système et notamment l'utilisation des différents connecteurs et switchs situés à l'arrière de vos enceintes.

Compatibilité

Les différentes versions de ce logiciel sont compatibles avec les ordinateurs Mac et PC et les Assistants Personnels (PDA) du type Palm. Les versions Mac OS 9, Mac OS X, Windows 98...XP, sont quasiment identiques, seule la version Palm est quelque peu allégée ; elle permet néanmoins de contrôler l'intégralité d'un système 5.1.

Ce Manuel d'instruction sera donc composé de 2 parties : "Focal Manager" version PC/Mac et "Focal Manager" version PDA.

Avertissement

Les photos d'écran qui accompagnent ce manuel sont issues de Mac OS X. Les versions Mac OS 9 et Windows 98...XP du logiciel peuvent être légèrement différentes, mais uniquement pour une question de présentation ou de situation des différents menus au sein du programme.

Connexions Hardware

La communication entre votre ordinateur PC/Mac et l'enceinte désignée comme "Master" de votre système stéréo ou 5.1, se fait par l'intermédiaire d'un cordon ordinateur RS 232 classique. Si votre ordinateur était équipé d'un port USB, nous vous signalons qu'il existe des adaptateurs USB à port série disponibles sur le marché (*notamment : www.keyspan.com*).

Installation

Cette application ne nécessite pas de procédure d'installation spéciale. Il suffira de recopier du CD-ROM le fichier exécutable correspondant à son environnement.

Architecture du Programme

Le "Focal Manager" s'articule autour de trois différentes sections :

A - Le Menu "Manager" (fig. 1)

- Le sous-menu "Initialisation" (fig. 2)

Le sous-menu "Initialisation" figure en tête du menu déroulant "Manager".

Lorsque vous installerez votre système, une des premières choses à faire après avoir établi les connexions entre les enceintes et l'ordinateur (*cf le manuel d'instruction de vos enceintes*) est d'initialiser les différentes enceintes composant ce système en indiquant au logiciel que l'enceinte gauche a le numéro de série "xxxxxx" l'enceinte droite le numéro "yyyyyy" et ainsi de suite pour toutes les enceintes du système.

Ceci permettra au "Focal Manager" de bien différencier chaque enceinte et d'être sûr que seules les commandes qui lui sont destinées seront exécutées.

Pour initialiser chaque enceinte ou canal du système il faudra rentrer les **six derniers chiffres numériques** du N° de série indiqué sur chaque enceinte. Le fait de cocher la boîte devant un canal fera apparaître automatiquement un champ où l'on pourra inscrire les numéros. Seul le subwoofer, de par sa fonction très spécifique n'a pas besoin d'être initialisé.

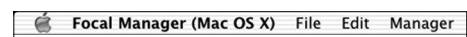


Figure 1



Figure 2

- le sous-menu "Equalizer" (fig. 3)

Cette fenêtre permet de visualiser sur un graphe les différentes courbes d'égalisation que l'on aura faites, ainsi qu'un tableau reflétant précisément la valeur des différents paramètres et ceci pour chaque enceinte ou canal du système.

On fera apparaître la courbe d'égalisation de l'enceinte souhaitée en cochant sur les différentes boîtes situées sous "Channels". Par défaut les canaux Left et Right sont précochés.

Il est possible de personnaliser le graphe, en allant dans le sous-menu "Preference", onglet "Graph".

En cliquant sur "Edit" (fig.3) (à gauche et sous le graphe) apparaît une autre fenêtre (fig. 4) qui permettra d'inscrire dans les différents champs prévus à cet effet, les paramètres d'égalisation que l'on souhaite effectuer.

C'est en cliquant sur le bouton "Send" que l'on rendra effectif les réglages demandés. La courbe de l'égalisation effectuée apparaîtra alors sur le graphe et les différents paramètres envoyés à l'enceinte seront récapitulés dans le tableau situé sous le graphe (fig. 3).

Dès qu'une valeur est saisie dans un champ, le fond devient vert pour visualiser facilement les cellules dans lesquelles vous avez entré des données. Le fond redevient blanc après avoir cliqué sur le bouton "Send".

Un bouton "Bypass" permet de faire aisément une comparaison A/B, avec ou sans égalisation.

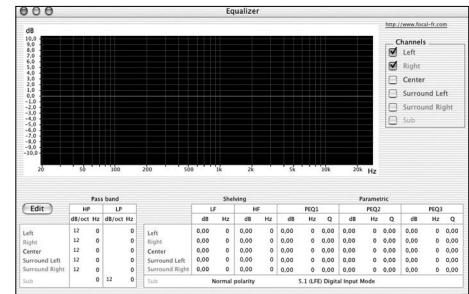


Figure 3

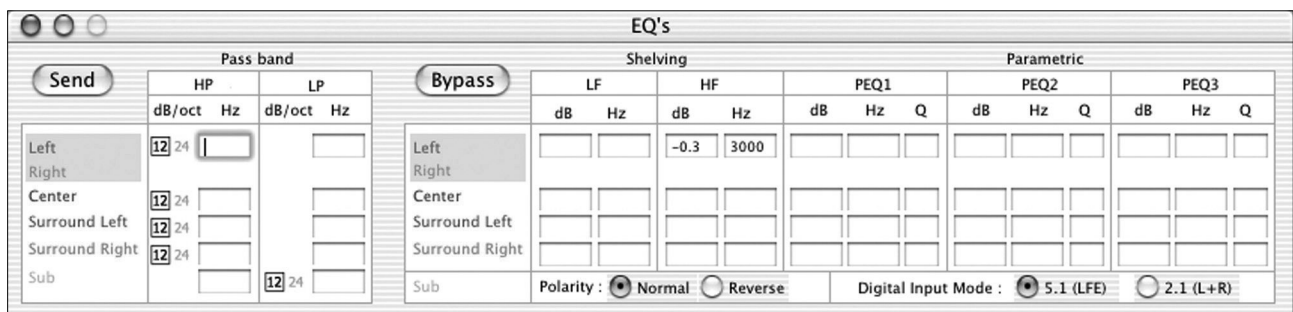


Figure 4

Pour grouper sur plusieurs enceintes les différents paramètres d'égalisation, on ira dans le sous-menu "Preferences", onglet "Eq Group".

Les paramètres d'égalisation utilisés dans "Focal Manager" pour les différentes enceintes du système sont classiques.

Ils autorisent 2 égalisations de type "shelving" (haut et bas) à "fréquence" réglable, trois égaliseurs paramétriques avec "fréquence" et "Q" réglables, auxquels on pourra ajouter soit un filtre "passe-haut" et un filtre "passe-bas" à 12 dB/Octave ; soit un filtre "passe-haut" à 24 dB/Octave. On passera d'une pente de 12 dB/Octave à 24 dB/Octave en cliquant sur "12" ou "24".

De par sa vocation le cas du subwoofer est un peu différent.

Contrairement aux autres canaux ses possibilités d'égalisation comportent au choix soit un filtre "passe-bas" et un filtre "passe-haut" à 12 dB/Octave, soit un seul filtre "passe-bas" à 24 dB/Octave.

Une boîte à cocher permet d'inverser sa polarité le cas échéant.

Dans le cas d'utilisation de l'entrée digitale du subwoofer, 2 boîtes à cocher permettent de choisir son mode de fonctionnement.

Soit on coche la position 5.1 et son entrée digitale correspondra au canal (LFE) prévu à cet effet dans le cas de la reproduction d'un programme musical 5.1 et à priori aucun filtrage particulier n'est à effectuer.

Soit on utilise la position 2.1, correspondant à un système stéréo + subwoofer ; auquel cas le signal envoyé à son entrée digitale sera la sommation du canal droit + le canal gauche - 6 dB (signal mono).

Dans cette configuration on utilisera en général, 1 filtre passe-haut à 12 ou 24 dB/Octave sur les enceintes gauche et droite, ainsi qu'un passe-bas sur le subwoofer à 12 ou 24 dB/ Octave et on changera la polarité si besoin était. La pente et la fréquence de coupure de ces 3 différents filtres sera à priori la même.

Vous trouverez ci-dessous illustration (Fig. 5) d'un exemple de réglage d'égalisation/filtrage correspondant à une version 2.1 et d'une coupure entre les enceintes gauche/droite et le subwoofer à 100 Hz, 24 dB/Octave, polarité normale.

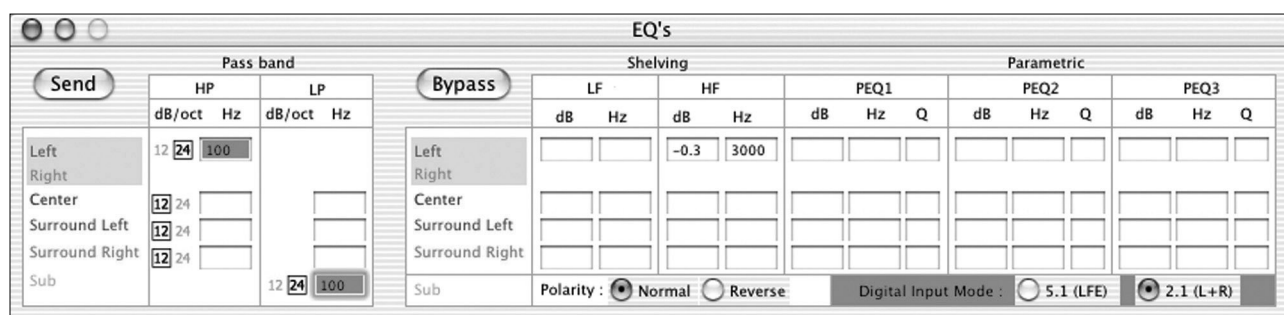


Figure 5

• Le sous-menu "Individual levels" (fig. 6)

Comme on peut le constater cette fenêtre sert à régler individuellement le volume de chaque canal d'un système qu'il soit 5.1 ou 2.1.

Il faudra effectuer un "Send" après toute modification faite sur le ou les faders.

L'action sur les cases à cocher "Mute" et "Solo" disponibles pour tous les canaux, ne nécessite pas de cliquer sur le bouton "Send".

La course des différents faders est réglable (voir "Preferences", onglet "Levels", "other levels")

• le sous-menu "Master level" (Fig. 7)

Cette fenêtre sert à régler le volume Master du système.

Sa course est réglable (voir "Preference", onglet "Levels", "Master level").

Un "Mute" général est disponible.

La fonction "Mono" n'est utilisable que pour un système stéréo ou 2.1 et uniquement pour une utilisation des entrées digitales. Le signal mono est égal à la somme des deux canaux (L+R - 6 dB).

Il est à noter que les données modifiées dans cette fenêtre sont envoyées immédiatement aux enceintes.

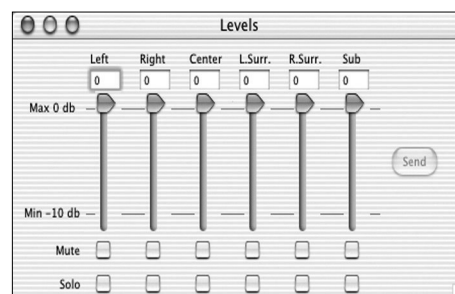


Figure 6



Figure 7

• le sous-menu "Delays" (fig. 8)

Dans un système qu'il soit 5.1 ou 2.1, il est important que le son de chaque enceinte parvienne en même temps à l'auditeur, la fenêtre "Delays" permet d'y arriver aisément.

Il suffit de rentrer en millisecondes, le temps dont il faut retarder le ou les enceintes concernées. Connaissant la vitesse du son, "Focal Manager" traduira automatiquement le temps rentré en milliseconde, en mètres et en pieds.

L'illustration ci-dessus (fig. 8) montre l'exemple d'un retard de 0,85 ms destiné à compenser le fait que l'enceinte "Center" est disposée 29 centimètres ou 0,95 pieds plus près de l'auditeur que les enceintes gauche et droite.

Dans un système à plusieurs enceintes, il faudra toujours prendre l'enceinte la plus éloignée de l'auditeur et calculer le retard de chacune des autres enceintes par rapport à celle-ci.

• Le sous-menu "Sweetspot"

La fonction unique "Sweetspot" permet d'optimiser l'écoute de l'auditeur en fonction du positionnement de celui-ci par rapport aux enceintes.

Cette fonction permet en fait d'optimiser la mise en phase des différents haut-parleurs d'une enceinte par rapport à la position de l'auditeur et lui donner ainsi la meilleure "image" possible.

Il existe 2 cas différents :

- Celui d'un système stéréo (fig. 9)

- Et celui d'un système 5.1 (incluant une enceinte Center - fig. 10)

Le logiciel étant commun à plusieurs types d'enceintes l'utilisateur ne doit pas s'inquiéter si les fenêtres du "Focal Manager" ne représentent pas exactement le dessin précis de ses enceintes.

Dans les deux cas un bouton "Edit" permet de faire apparaître une fenêtre comportant plusieurs "champs" autorisant l'inscription de différents paramètres ; à savoir la distance entre les enceintes G/D et l'auditeur, la hauteur des oreilles de ce dernier par rapport aux tweeters, la distance entre les enceintes G/D, la distance entre l'enceinte "Center" et l'auditeur ...

Les deux dessins sont suffisamment explicites pour pouvoir rentrer facilement les bons paramètres.

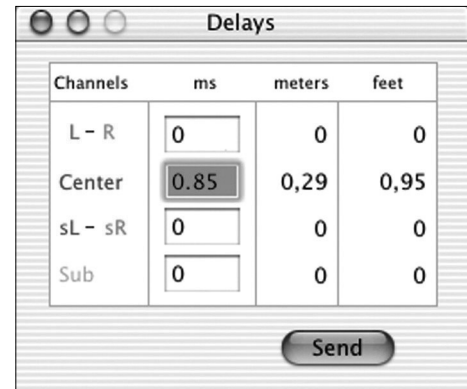


Figure 8

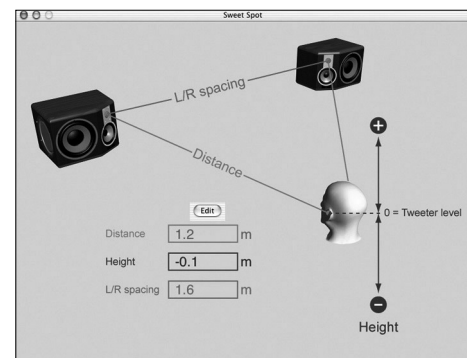


Figure 9

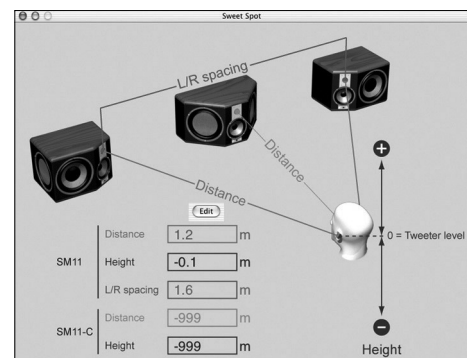


Figure 10

Néanmoins dans le cas précis de la SM 8 utilisée horizontalement sans angle d'orientation par rapport à l'auditeur : le paramètre "Distance" ne change pas. Par contre la "Hauteur" devient égale à la moitié de la distance entre les enceintes (de tweeter à tweeter) et le "L/R spacing" est égal à zéro.

Plus l'angle d'orientation des enceintes sera important, plus il faudra réduire la valeur du paramètre "Hauteur". A la limite si les enceintes étaient parfaitement orientées (distance égale des deux transducteurs par rapport à l'auditeur), le paramètre "Hauteur" devrait lui aussi être égal à zéro.

En configuration 5.1 (fig. 11)

En configuration stéréo (fig. 12)

- Le sous-menu "Preset" (fig. 13)

Le sous-menu "Preset" permet à l'utilisateur de garder en mémoire une ou plusieurs configurations de la totalité des paramètres du logiciel, hormis le volume Master. Par exemple, une courbe d'égalisation relative à la simulation de la réponse d'un téléviseur, la courbe simulant la réponse d'une enceinte spéciale, celle d'une écoute type discothèque, des réglages de "Sweet spot" différents pour des auditeurs différents, différentes configurations 5.1 etc...

Lorsqu'on enregistre un "Preset" en inscrivant un nom dans le champ "Enter a name to create a preset" et en cliquant sur "Add", la totalité des paramètres du logiciel ("Preference" compris) est enregistrée. Le nom donné apparaît alors dans la liste.

On peut charger un "Preset" en le sélectionnant et en cliquant sur le bouton "Load", le renommer avec le bouton "Rename" et l'effacer avec "Delete".

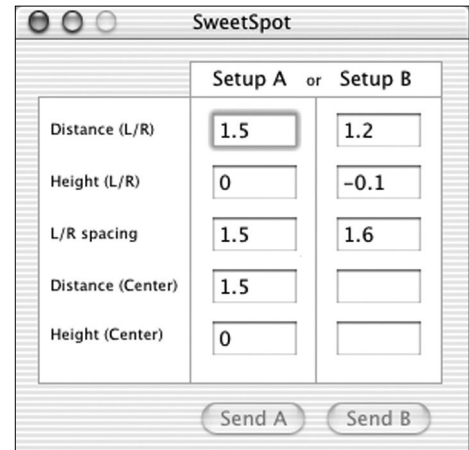


Figure 11

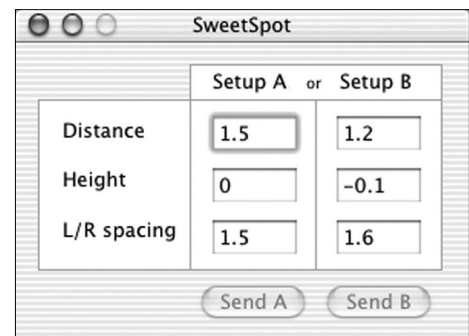


Figure 12

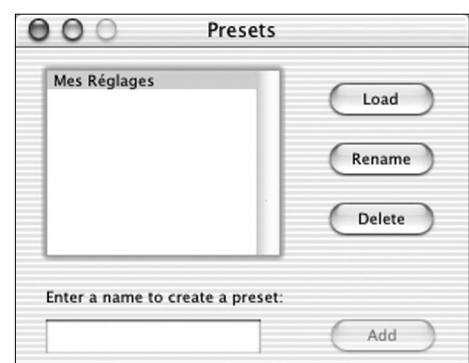


Figure 13

B - Le sous-menu "Preferences" du menu "Edit" (fig. 14)

Il se situe suivant les différentes version du logiciel soit sous le menu "Focal Manager" sous Mac OS X, soit sous le menu "Edit" pour Mac OS 9 et sous Windows...

Cet écran (fig. 15) permet de régler différents paramètres du programme de façon à ce que l'utilisateur puisse le personnaliser à sa guise.

Une boîte à cocher permet de faire apparaître systématiquement ce dialogue au démarrage (*display at start-up*).

Il comprend 6 onglets différents : "Levels", "Graph", "Eq Group", "Password" (Mot de passe), "Last setting" et "Misc" (Divers).

• Onglet "Levels" (fig. 15)

Cet onglet permet de personnaliser la course des différents faders contrôlant les différents volumes du système : les Volumes individuels et le Master Level et situés dans les sous-menu "Individual levels" et "Master levels" du menu "Manager" (fig. 16, 17).



Figure 14

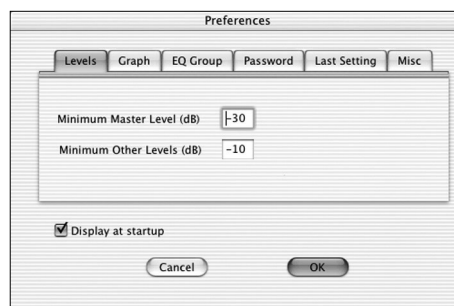


Figure 15

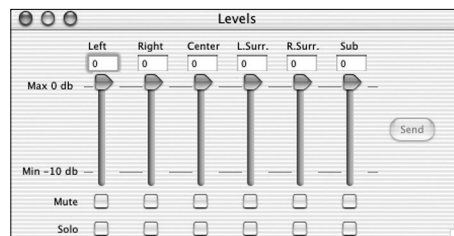


Figure 16



Figure 17

• Onglet "Graph" (fig. 18)

Cet onglet sert à personnaliser la fenêtre du Graphe (fig. 19) du sous-menu "Equalizer" du menu "Manager".

Une boîte à cocher sert à faire apparaître une grille ou non, et les paramètres "Max dB" et "Min dB" servent à modifier l'axe des y en fonction de la résolution en dB que l'on cherche à obtenir.

Le paramètre "Step" fera apparaître une graduation pour 1 ou 2 ou 3 dB... Ce pas peut également être une valeur décimale (ex 0,2).

• Onglet "EQ Group" (fig. 20)

Cet onglet offre trois boîtes à cocher qui servent à grouper les différentes égalisations applicables aux enceintes du système stéréo, 2.1 ou 5.1, à savoir groupage possible du contrôle d'égalisation des enceintes gauche et droite, ou gauche et droite et centre, ou satellite gauche et satellite droit.

Le fait de cocher ces différentes boîtes modifiera la fenêtre "EDIT" du sous-menu "Equalizer" du menu "Manager". Par exemple, l'onglet "EQ Group" tel qu'il est représenté ci-dessus (fig. 20) entraînera une modification de la fenêtre "EDIT" du sous-menu Equalizer du menu Manager, comme ci-dessous (fig. 21).

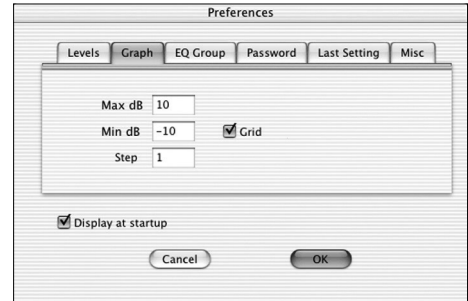


Figure 18

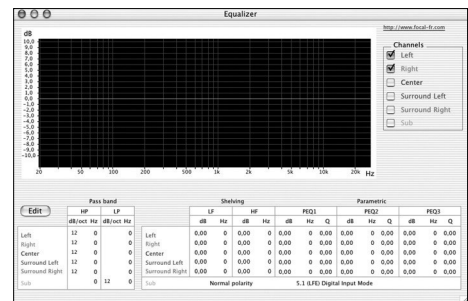


Figure 19

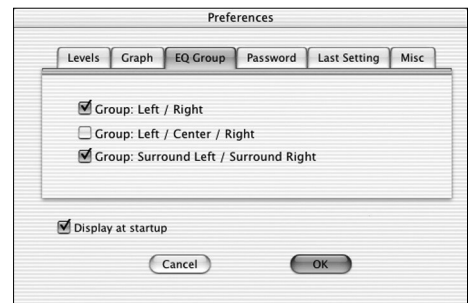


Figure 20

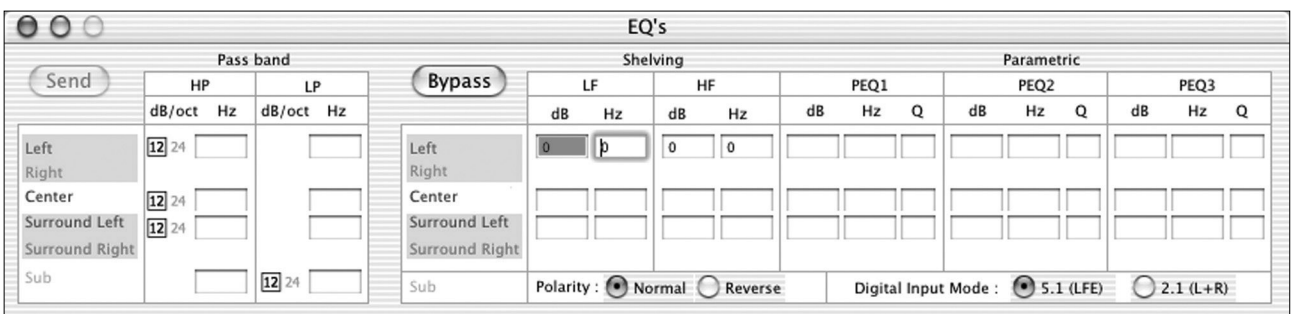


Figure 21

• Onglet "Password" (mot de passe - fig. 22)

L'utilisation de cet onglet est très important, car il vous permet de protéger l'accès de certaines parties du programme par un mot de passe.

En effet certaines fonctions du logiciel peuvent être dangereuses quant à leur utilisation (*le sous-menu "Utilities" par exemple peut modifier la mémoire ROM des enceintes*). On peut souhaiter aussi ne pas vouloir que n'importe puisse changer des paramètres ou configurations établies.

Le programme comporte donc trois niveaux d'accès si on le désire et suivant qu'au chargement du programme l'utilisateur aura donné les mots de passe correspondants, seules certaines parties du programme lui seront accessibles.

Des protections de deuxième niveau (*Advanced*) et troisième niveau (*Administrator*) seront possibles en attribuant un mot de passe dans la cellule "Advanced" et un autre dans la cellule "Administrator". Il est à noter qu'on peut très bien ne pas mettre de mot de passe "Advanced" et en mettre un seul en "Administrator" et vice-versa, auquel cas seul le troisième niveau sera protégé dans le premier cas, et les deuxième et troisième niveaux seront protégés par le même mot de passe (*Advanced*) dans le second cas.

Le premier niveau accessible à tous concerne le sous-menu "Master level" du menu "Manager" et les différentes fonctions qui lui sont associées, à savoir le volume Master, le Mute Master et la fonction Mono (*digital in only*).

La protection troisième niveau concerne uniquement le sous-menu "Utilities" du menu "Edit" qui sera décrit un peu plus loin.

Bien évidemment la protection deuxième niveau concerne toutes les autres fonctions.

• Onglet "Last Setting" (dernier réglage - fig. 23)

Le "Last Setting" (*Dernier réglage*) est en fait l'enregistrement intégral de tous les paramètres contenus dans le logiciel, aussi bien les réglages de volume, d'égalisation que les paramètres contenus dans le menu "Preferences" etc...

Cet enregistrement se fait automatiquement lorsqu'on quitte l'application.

La boîte à cocher "Ask this question at start up" permet à l'utilisateur de demander au logiciel de lui poser la question au démarrage de l'application par l'apparition d'une fenêtre lui demandant s'il désire charger le dernier réglage enregistré (**Fig. 24**).

Le fait de répondre "oui" aura pour effet de "charger" (*load*) le "Last Setting". Le "Focal Manager" enverra ainsi aux enceintes tous les paramètres enregistrés lors de sa dernière fermeture. Dans ce cas, au chargement du logiciel, il faudra que les enceintes soient allumées et quelques secondes de traitement seront nécessaires au logiciel pour envoyer les données aux enceintes.

Pour une utilisation courante du logiciel, on cochera en général "yes" et on décochera la boîte "Ask this question at start up", ce qui aura pour effet qu'à chaque ouverture du programme, celui-ci charge les derniers réglages sans faire apparaître la fenêtre posant la question. Ceci n'est qu'une suggestion bien évidemment.

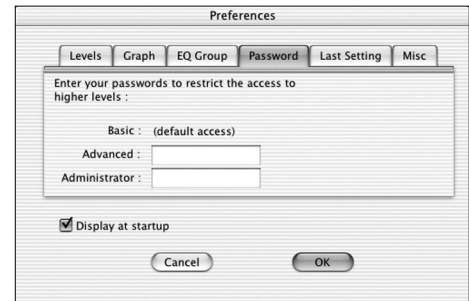


Figure 22

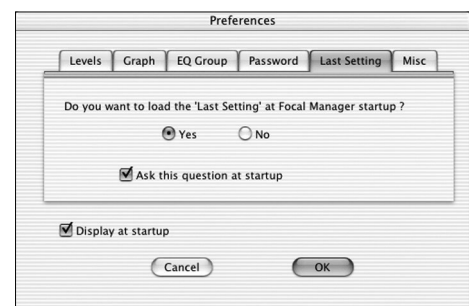


Figure 23

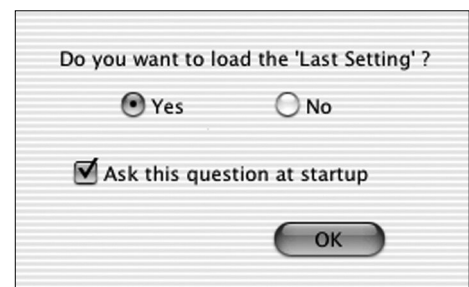


Figure 24

• Onglet "Misc" (Divers - fig. 25)

Comme son nom l'indique cette fenêtre comporte des réglages de paramètres très différents les uns des autres.

Le choix du "Port" est primordial car celui-ci assure la bonne communication de l'ordinateur avec l'enceinte ayant été désignée comme "Master" (cf le manuel d'instruction de vos enceintes).

Avec l'option "Units" votre logiciel parlera soit en mètres soit en pieds et pouces.

Enfin l'option "Trace mode" permet de garder un fichier mémoire de toutes les commandes envoyées aux enceintes. Ce fichier n'est utile qu'en cas de mauvais fonctionnement et ne sera à utiliser qu'en collaboration avec le Service Client Focal. Ne cochez cette boîte qu'en cas absolu de nécessité sous peine d'être envahi à terme par d'encombrants fichiers inutiles (nommés *FMTraceR.txt* et *FMFaces.txt*).

C - Le sous-menu "Utilities" du menu "Edit" (fig. 26)

En cas d'utilisation de votre système par des personnes très différentes, nous conseillons vivement que l'accès au menu "Utilities" soit contrôlé. A cette fin, reportez-vous au sous-menu "Password" du menu "Preference".

En effet, l'utilisation de ce sous-menu permet de modifier les paramètres contenus dans la mémoire Rom de vos enceintes.

Deux onglets sont disponibles : "S/N reset" (fig. 27) et "DSP Upgrade" (fig. 28).

Contrairement au fonctionnement normal du système qui fait que les commandes envoyées par le "Focal Manager" sont transmises à l'enceinte "Maître" du système qui les répercute ensuite aux autres par connection "Midi", toutes les informations qu'on enverra à l'aide du sous-menu "Utilities" devront être envoyées séparément à chaque enceinte.

En conséquence on connectera directement l'ordinateur à chaque enceinte en position "On", dont le "CONTROL" switch sera impérativement en position "PC" ; et on prendra soin qu'il n'y ait aucune liaison "Midi" établie avec les autres enceintes du système.

Attention : ne pas éteindre l'enceinte pendant ces différentes opération sous peine de graves problèmes.

L'onglet "DSP Upgrade" (fig. 28) permet à l'utilisateur de mettre à jour (d'upgrader) lui-même la version du "DSP firmware" de ses enceintes. Cette possibilité permet de faire bénéficier à l'utilisateur des derniers perfectionnements effectués par Focal tant sur le "Focal Manager" que sur les enceintes elles-mêmes. On pourra toujours se procurer la dernière version du "DSP firmware" et la dernière version du "Focal Manager" par internet sur le site Focal-JMLab, ou par CD-Rom.

L'onglet "S/N reset" permet de réattribuer un N° de série à une enceinte en l'inscrivant dans sa mémoire Rom. Initialement cette opération est faite à l'usine, à l'étape finale de la production ; cependant lorsqu'on effectue un "DSP Upgrade", le numéro de série est effacé et il faut le réinscrire dans la mémoire Rom de l'enceinte.

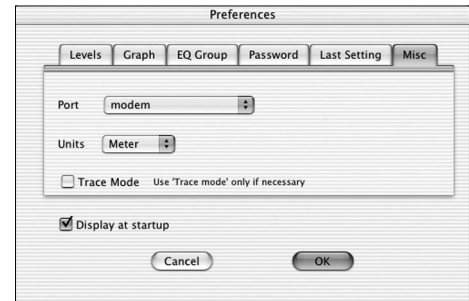


Figure 25

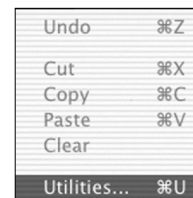


Figure 26

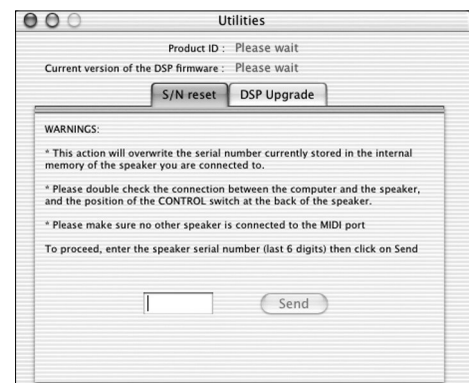


Figure 27



Figure 28

Les 3 étapes d'un "DSP Upgrade" (mise à jour) de votre système

- 1 - Connectez l'ordinateur à une enceinte, celle-ci ayant son switch "CONTROL" en position "PC" et les liaisons "Midi" débranchées.

Ouvrir l'application "Focal Manager", allez dans le sous-menu "Utilities" du menu "Edit". Ouvrir l'onglet "DSP Upgrade", cliquez sur "Upgrade".

Une fenêtre apparaît et vous demande quel est le fichier que vous souhaitez utiliser pour l'upgrade. Sélectionnez le fichier concerné et faire "OK" (fig. 29).

Une fenêtre apparaît vous informant du bon déroulement de l'opération. Une fois l'opération terminée, une autre fenêtre vous informe que tout s'est bien passé et que vous devez maintenant éteindre et rallumer votre enceinte (fig. 30).

- 2 - En gardant les mêmes connexions qu'au 1, ouvrez l'onglet "S/N Reset" et inscrivez les 6 derniers chiffres du "N° de série" de l'enceinte concernée que vous trouverez au dos de cette dernière. Cliquez sur "Send". L'opération "S/N reset" est maintenant terminée

Répétez les étapes 1 et 2 ci-dessus pour chacune des enceintes de votre système, y compris le subwoofer.

Une fois terminée ces opérations pour chaque enceinte, en haut à gauche de la fenêtre "Utilities" apparaîtra son identifiant "Product ID" (SM11, SM8...) : et le N° de version du "DSP firmware" dernièrement envoyé à l'enceinte (fig. 31).

- 3 - Vous allez maintenant devoir initialiser les différentes enceintes de votre système.

Choisissez une enceinte dite "Maître" que vous raccorderez à votre ordinateur le switch "CONTROL" en position "PC", les enceintes "esclaves" étant reliées à elle, et entre elles par Midi (cf le Manuel d'instruction de vos enceintes).

Allez maintenant dans le sous-menu "Initialisation" (fig. 1, 2) du menu "Manager", rentrez les différents "N° de série" afférents aux différentes enceintes de votre système et cliquez sur "Send".

Voilà ! La "mise à jour" de votre "DSP firmware" est terminée et vous êtes de nouveau prêt à fonctionner.

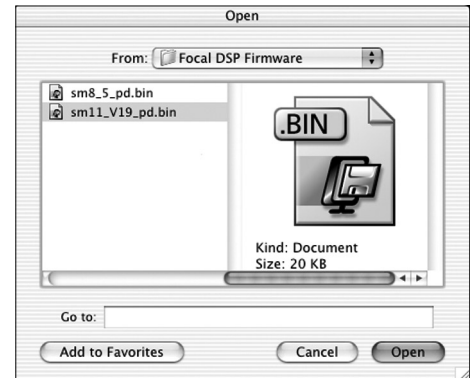


Figure 29

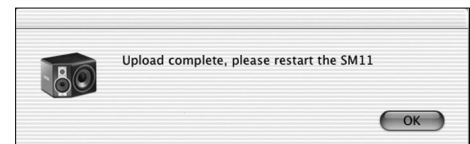


Figure 30

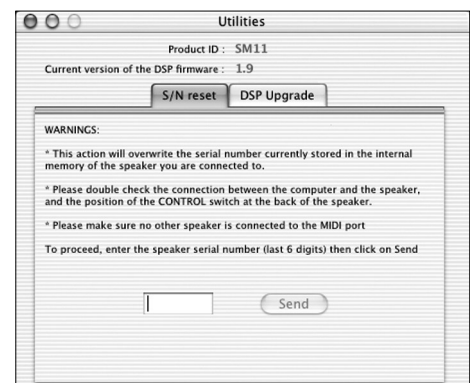
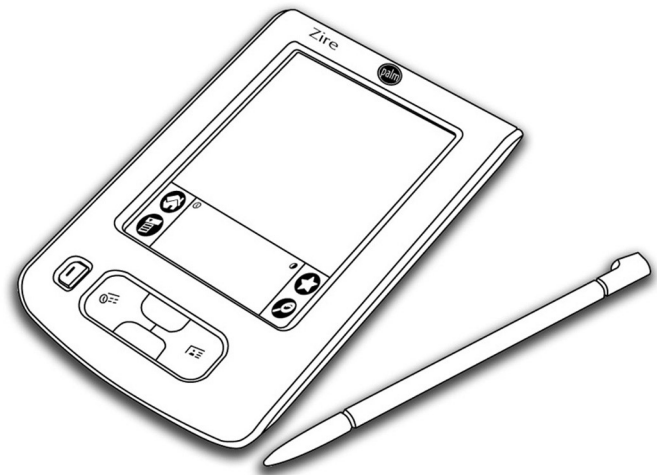


Figure 31

FOCAL MANAGER

VERSION PDA (PALM OS)



Connexions hardware

Le grand intérêt de l'utilisation d'un assistant personnel PDA et notamment d'un Palm réside dans le fait que l'on peut commander le système par une liaison sans fil du type infra-rouge. Suivant les différents modèles de PDA la distance limite sera d'environ 3 mètres minimum ; il est recommandé de "pointer" le PDA dans la direction du récepteur infra rouge situé sur la face avant de l'enceinte, à côté de la "LED" verte signalant la mise sous tension. Bien entendu, il faudra positionner sur "IR" le switch "Control" de l'enceinte "Master" choisie pour la réception du signal infra-rouge.

Compatibilité

La version du "Focal Manager" pour Assistant personnel est compatible avec Palm OS 4 et ultérieur.

Installation du logiciel

Pour que votre Palm soit opérationnel, vous devrez d'abord installer sur votre ordinateur le logiciel du PDA contenu dans le CD-Rom qui l'accompagne. Celui-ci devra être équipé d'un port USB pour dialoguer avec le PDA.

Lors de la procédure d'installation, référez-vous point par point au manuel d'utilisation spécifique du PDA

L'utilisation du PDA, pour la première fois associé à une enceinte professionnelle, réclame une période d'adaptation. Avant d'aller plus loin dans la procédure d'utilisation, nous vous conseillons de vous familiariser avec les commandes, notamment les boutons "Home" et "Menu" du PDA.

Une fois le PDA préparé et ses pilotes installés sur l'ordinateur, l'étape suivante consiste à installer sur l'ordinateur le "Focal Manager" version PDA contenu dans le CD-Rom Focal pour que le PDA puisse contrôler le système d'écoute

La procédure fonctionne selon le principe "HotSync", comme décrite dans le manuel d'utilisation fournie par Palm.

- 1 - Insérer le CD-Rom Focal dans l'ordinateur et copiez son contenu dans le fichier source sur le disque dur de l'ordinateur.
- 2 - Double-cliquez sur le fichier "Focal Manager.prc." (anciennement nommé "FocalRemote.prc."). Tapez votre nom d'utilisateur à l'invite qui s'affiche à l'écran (le même que celui que vous avez choisi lors de l'installation des logiciels du Palm). Validez. Un message apparaît "the files below will be installed on your hand held during next HotSync operation". Cliquez sur "Done" pour achever cette étape.
- 3 - Pour achever l'application HotSync se référer au manuel du PDA.
- 4 - Vérifiez sur l'écran de votre PDA que les logiciels appropriés ont bien été chargés : pour cela, une icône doit apparaître sur la liste des applications du menu "Home".

Controls	Edit	Options
Initialisation		<input checked="" type="checkbox"/> i
Sweet Spot		<input checked="" type="checkbox"/> s
Master Level		<input checked="" type="checkbox"/> l
Individual Levels		<input checked="" type="checkbox"/> n
Delays		<input checked="" type="checkbox"/> d
Shelving EQ		<input checked="" type="checkbox"/> v
General EQ		<input checked="" type="checkbox"/> g
Sub EQ		<input checked="" type="checkbox"/> u
Preset		<input checked="" type="checkbox"/> p
<input type="checkbox"/> Mute <input type="checkbox"/> Mute L+R		

Initialisation	
Channel	Speaker Id
Left: 010304	<input checked="" type="checkbox"/>
Right: 140215	<input checked="" type="checkbox"/>
Centre:	<input type="checkbox"/>
L. Surround:	<input type="checkbox"/>
R. Surround:	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Send"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Architecture du programme

Le "Focal Manager" version PDA s'articule autour d'un seul menu totalement comparable au menu "Manager" de la version Mac/PC.

Les fenêtres du programme sont différentes mais relèvent du même esprit que celles utilisées dans la version Mac/PC. Aussi vous voudrez bien vous reporter aux explications déjà données dans la première partie du manuel.

Vous trouverez cependant XXXXXXXX (ci-dessus, dessous) illustration de toutes les fenêtres de la version "Focal Manager" PDA.

Limitation du programme

Contrairement au "Focal Manager" version Mac/PC, la version PDA ne comporte pas de sous-menu "Utilities". Aussi il est impossible d'effectuer une mise à jour du "DSP Firmware" des enceintes via un assistant personnel.

Utilisation d'un PDA avec visualisation sur ordinateur

Il est possible d'utiliser un PDA pour contrôler le système et recueillir la visualisation des modifications effectuées sur un ordinateur via le logiciel "Focal Manager" version PC/Mac.

Dans ce cas l'enceinte "Master" doit toujours être réglée pour la réception infra-rouge ; une connexion RS 232 entre l'enceinte et l'ordinateur autorisera la visualisation dans "Focal Manager" version PC/Mac des modifications effectuées à l'aide du PDA.

Delays

Channels: ms meters feet

L-R:

Center:

sL-sR:

Sub:

Sweet Spot

SM11 Distance:

 Height:

 L/R Spacing:

Shelving EQ

Channel: **L** **R** **C** **Ls** **Rs**

dB Hz

HF Shelve: 0.0 5000

LF Shelve: 0.0 300

General EQ

Channel: **L** **R** **C** **Ls** **Rs**

dB Hz Q

PEQ1: 0.0 500 1.0

PEQ2: 0.0 1000 1.0

PEQ3: 0.0 2000 1.0

Hi Pass: 12 | 24

Lo Pass:

Master Level

dB: -20

Mute Mute L+R

Individual Levels

M S

Left -20

Right -20

Center -20

L.Surr. -20

R.Surr. -20

Sub -20

Sub EQ

dB Hz

Hi Pass:

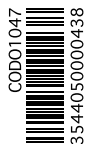
Lo Pass: 12 | 24

Polarity: Normal Reverse

Dig. Inp. Mod.: LFE LR



Professional Division



Focal-Jmlab® - BP 374 - 108, rue de l'Avenir - 42353 La Talaudière cedex - France - www.focal-fr.com
Tel. 00 33 4 77 43 57 00 - Fax 00 33 4 77 43 57 04

Due to constant technological advances, Focal reserves its right to modify specifications without notice. Images may not conform exactly to specific product. ©Focal-Jmlab-SCOS-040302/1