HARMONYS TRIO

Harmonys Trio

Installation and operating instructions
Notice d'utilisation & d'installation

Bodet
www.bodet-time.com

BODET TIME & SPORT
1 rue du Général de Gaulle
49340 TREMENTINES - France
Tél support France: 02 41 71 72 99
Tel support Export: +33 2 41 71 72 33

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION
afaq ISO 14001 Environnement AFNOR CERTIFICATION
Trémentines plant

Réf : 608479 D

When receiving goods please check nothing is broken otherwise make a claim near shipping company.
S'assurer à réception que le produit n'a pas été endommagé durant le transport pour réserve au transporteur.

Table of contents

I - Initial verification **4**

1.1 Unpacking the Harmonys....4
1.2 Cleaning....4
1.3 Pre-requisit....4

II - Installation of products **5**

2.1 Recommandations before installation....5
2.2 Wall sounder....5
2.4 Factory configuration....6

III - Operation **7**

3.1 Time display....7
3.2 White LED flash....7
3.3 Displaying a message....7
3.4 Locating the Harmonys Trio....7
3.5 Test....7
3.6 PoE+ and PoE power supply....7

IV - Use of the product **8**

4.1 Home page....8
4.2 Network configuration page....9
4.3 Parameters page....10
4.4 Time Configuration....12
4.5 Alarm configuration....14
4.6 System page....16

V - What to do if...? ... Check. **17**

VI - Technical features Harmonys sounders **18**

VII - Appendix - Time zones **19**

Table des matières

I - Vérification initiale **21**

1.1 Déballage des carillons Harmonys....21
1.2 Nettoyage....21
1.3 Pré-requis....21

II - Installation des produits **22**

2.1 Recommandations avant installation....22
2.2 Harmonys mural....22
2.3 Retour en configuration usine....23

III - Fonctionnement **24**

3.1 Affichage de l'heure....24
3.2 Flash LED blanc....24
3.3 Affichage d'un message....24
3.4 Localisation....24
3.5 Test....24
3.6 Alimentation PoE+ et PoE....24

IV - Utilisation du produit **25**

4.1 Page d'accueil....25
4.2 Page configuration réseau....26
4.3 Page paramètres....27
4.4 Page Configuration horaire....29
4.5 Configuration des alarmes....31
4.6 Page système....33

V - Que faire si...? ...Vérifier **34**

VI - Caractéristiques techniques des carillons Harmonys **35**

VII - Annexe - Zones horaires **36**

I - Initial verification

Thank you for choosing a BODET Harmonys Trio. This product has been carefully designed for your satisfaction based on ISO9001 quality requirements.

We recommend that you read this manual thoroughly before attempting to manipulate the product.

Keep this booklet during all the life of your product, so that you can refer to it each time it is necessary.

Bodet cannot be held responsible for damages caused to the product due to use that does not conform to the instructions described in this manual. Any unauthorised modification of the product will invalidate the warranty.

1.1 Unpacking the Harmonys Trio

Unpack with caution and check the contents.

The wall mounted Harmonys Trio (907715) must contain:

- Wall sounder,
- This quick start.

1.2 Cleaning

Use an antistatic product.
Never use alcohol, acetone or other solvents which may damage product casing.

1.3 Pre-requisit

For the commissioning of the Harmonys Trio sounder, you must install the SIGMA software (version > V1.16xx or above) (supplied on USB key with your master clock) on your PC. To download the latest version of the software, contact our export department who will send you the download links by email: export@bodet-timesport.com.

To check compatibility of your equipment and the software version, please have the version of your master clock.

Lockdown alarms and melodies are available for download by clicking here:

The Ethernet port to which the Bodet Harmonys Trio is connected must be PoE+, the power being supplied by a PoE+ switch or a PoE+ injector. Harmonys Trio can function while being powered by a PoE switch however some of its operations will be limited (refer to section 3.7). Make sure that the power capacity of your switch or injector is sufficient to power your product.

Bodet recommends the following brands:

- PoE+ injectors: Planet PoE-164 (to be used on non PoE Ethernet connections).
- PoE+ switches: D-Link, Cisco, NetGear.

II - Installation of the products

2.1 Recommendations before installation

The location where the sounder is to be installed must be chosen according to the presence of PoE+ network cable nearby (depending on the version of the product, the cable is fed through the back ot the product or through its top, so plan accordingly).
The identification of one or more Harmonys sounders, requires the presence of one or two persons:

- **1 person**: we recommend wiring Harmonys one by one to your bay. You can then locate the sounder easily as long as the cable is identified.
The identification (finding the MAC address) can also be simply done by pressing the test button of the Harmonys Trio.
- **2 persons**: a person making the identification from software (see manual 607726). The second person standing in the area where the Harmonys sounder is located to hear beeping in order to identify it (eg: hallway, foyer).

2.2 Wall sounder

1 / To open the sounder, unclip the front panel by manually pulling on the white plate. Note that the sounder is shipped with the loudspeaker and the LED display disconnected.

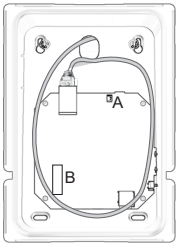
⚠ **Do not use tools to unclip the front panel as this may damage the product.**

2 / Feed the Ethernet cable through the opening in the back panel and fix the sounder in place using the 4 screws.

3/ Make sure that the wall sounder is flat against the wall.

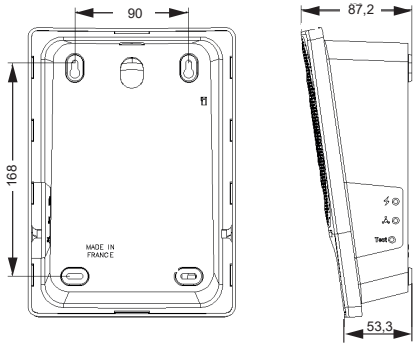
4/ Connect the Ethernet network cable to the RJ45 connector. To make the connection easier make a loop with the Ethernet cable inside the casing. Ethernet cable category: 5 minimum or 6.

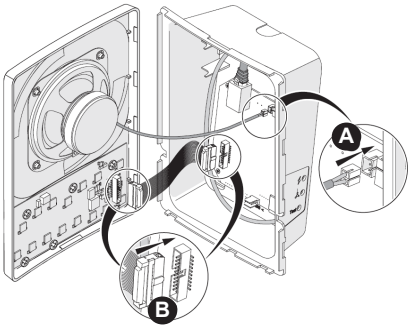
5/ Connect the loudspeaker in A and the flat cable of the LED display in B as shown below.



The broadcast mode will have to be selected in the Network configuration page (9) of the embedded web server, in Multicast mode the address of the product must be the same than that of the master clock (by default 239.192.55.1).

Pattern dimensions (in mm) for wall installation:



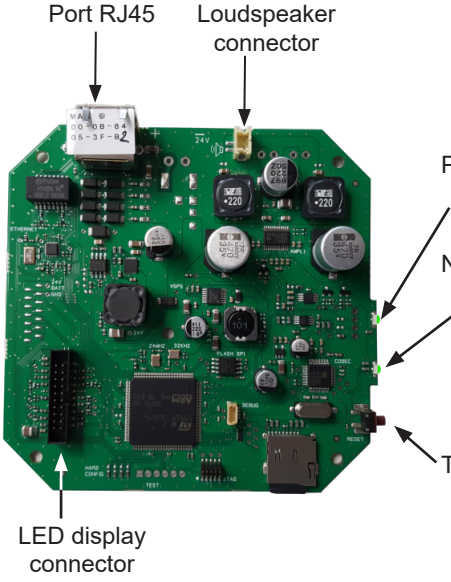


2.3 Factory configuration

1/ When the power is on, press the test button (until you hear a continuous «beep»).

The default configuration is as follows :

- Name: BODET-MAC address (ex. (ex.:BODET-30AEA4C5BA80))
- IP configuration by DHCP
- Multicast synchronisation (broadcast)
- Synchronisation address: 239.192.54.1
- Default addresses for audio control : A=239.192.55.1, B=not filled
- Boost: disable
- Time display: Hour/Minute
- Mode 12/24h: 24h
- Volume: level 7
- Zone number: 1
- Display luminosity: 3
- Flash luminosity: 75%
- ECO mode: disabled



Power supply indicator :
LED ON (green) = device powered on.
LED OFF = no power.

Network indicator :
LED flashing green fast = connection to the network in progress.
LED flashing green slowly = device connected to the network
LED flashing red slowly = loss of network connection or failure to connect to the network.

Test button :
Pressing = emission of a melody + falsh + text
Pressing and holding when powering on = return to factory configuration

III- Operation

3.1 Local time display

The parameter setting of the local time display, synchronised via NTP, is performed on the Parameters page of the unit web server (page 10):

- HH:MM / HH:MM:ss / None (default: HH:MM).

In the HH:MM:ss mode the display is in the 24h format only.

3.2 White LED flash

A white flash can be activated while a melody is being played (scheduled bells or alerts) and/or a text message is being displayed.

The flash luminous intensity is ajustable on 4 levels: 25%, 50%, 75% and 100%.

The flash can be deactivated from the Sigma software.

3.3 Display of a message

A text message can be added to a melody number in the utilisation screen of the Sigma software. The message is stored in the Harmonys Trio.

When the melody number is executed, the text message is displayed while the melody is played for at least 10s.

It is possible to display a message without any audio melody.

The text messages are limited to 50 characters. If the text fits in the screen it will be fixed, if not the texte message will be scrolling at least twice.

When no message is specified the time is displayed unless the time display is deactivated then nothing is displayed.

3.5 Locating the Harmonys Trio

During the « localisation » from the Sigma software, the Harmonys Trio plays a melody, displays the product name (by default: BODET + adresse MAC, ex.:BODET-30AEA4C5BA80) and flashes.

3.6 Test

When pressing the « Test » button, the Harmonys Trio :

- plays the same melody as the regular Melodys,
- displays:
  - the product name (the factory setting being « Bodet + adresse MAC »),
  - a full rectangle (all LEDs ON),
  - the firmware version,
- flashes.

3.7 PoE+ power supply

The Harmonys Trio must be powered in PoE +. Nonetheless Harmonys Trio will work when powered by PoE but in this case « **#!PoE!#** » will be displayed at start up and the volume level, the display luminous intensity as well as the flash luminosity will be restricted.

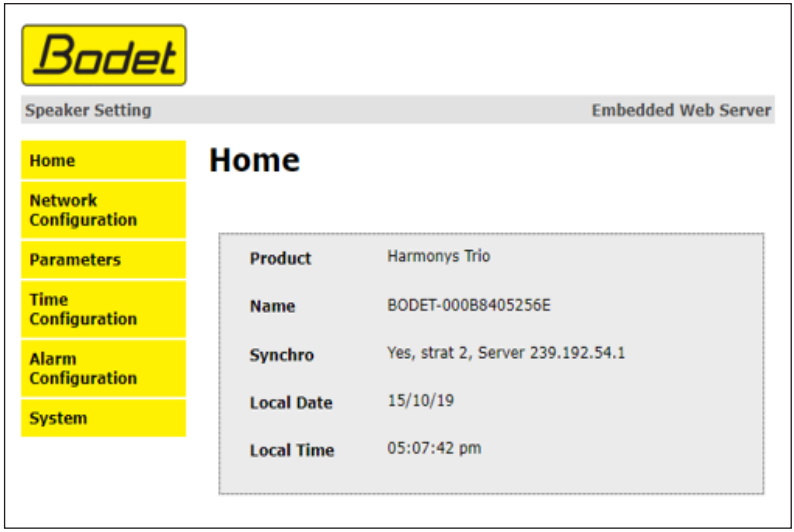
IV - Use of the product

There are two ways to access the web interface:

1/ Open your web browser and enter the IP address of the product in the address bar.
2/ Using the Sigma software in the **Configuration > IP devices > Harmonys Trio tab** click the **Web Browser** button to open the web server (refer to the software manual, 607726 starting at version H) (Software version V1.16xx or above).

The SIGMA software lets you:
- detect all the products present on the network,
- set the parameter of each product or copy the parameter of one product toward a group of products,
- update the product software,

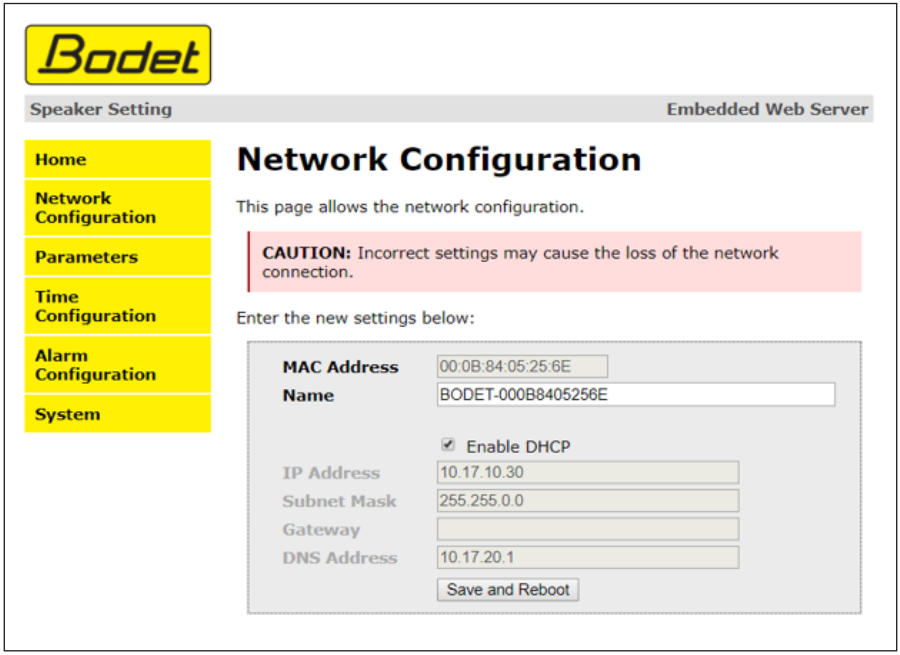
4.1 Home page



The home page presented by the product embedded web server provides a general information on the product.

The information is displayed as follows:
- **Product**: product type.
- **Name**: user-defined product name + MAC adress. By default: «Bodet-MAC address» matches the one on the label delivered with the product. The name can be changed in the menu **Network Configuration**. The default value allows to find the product on the network while putting it into service.
- **Synchro**: display of the status of the synchronisation.
- **Local Date**: display of the local date.
- **Local Time**: display of the local time.

4.2 Network configuration page



This page is for setting the clock's network configuration. The warning reminds you that the product could lose its connection to the network if incorrect parameters are set (see **2.3 Factory configuration**, page 6).

The information displayed is described below:

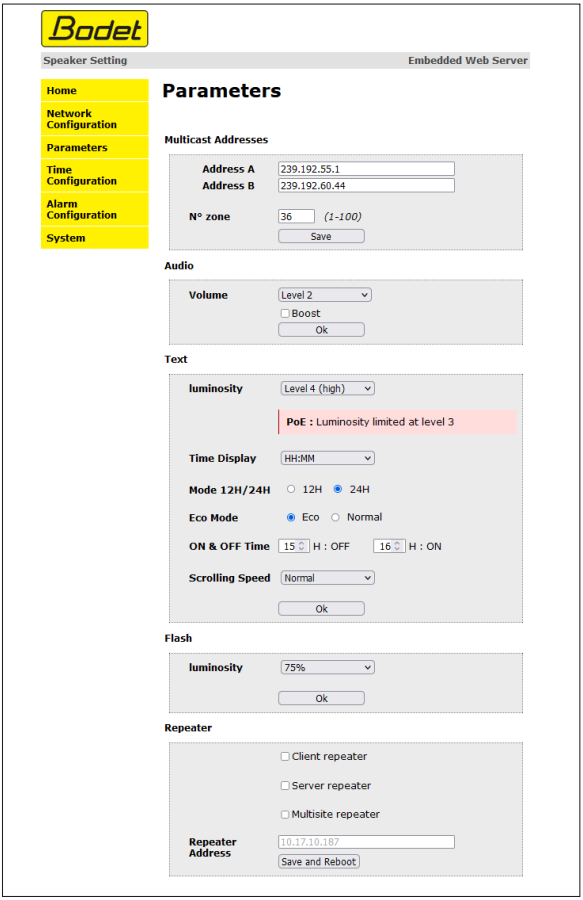
- **MAC Address**: this is the equipment's MAC address. This address is unique to each device. This number is given on a label on the back of Bodet equipments.
- **Name**: user-defined product name + MAC adress (by défault). Field that lets you easilly identify the product on the network. Example : Home_Sounder.
- **Enable DHCP checkbox:** if checked, the device's network IP settings will be configured automatically (in the case where a DHCP server is present on the network).

If this box is unchecked, the following settings are available:

- **IP Address**: manually sets the device's IP address. (required if not DHCP server).
- **Subnet Mask**: the subnet mask associates a equipment with the local network.
- **Gateway**: the gateway can be used to connect the equipment to two data networks.
- **DNS Address**: this can be used to associate a product name with an IP address. This avoids having to enter an IP address in the browser: a user-defined name can be used instead. Example: www.bodet.com, saved via the DHCP server, is simpler to remember than 172.17.10.88.

The **Save and Reboot** button saves your configuration and reboots the equipment.

4.3 Parameters page



This page allows to configure the functional features of the equipment.

The information displayed is described below:

- **Multicast**

  Address (address A and B): multicast addresses for sending all audio commands (melodies, microphone, streaming) along with text messages and flash (default: A=239.192.55.1, B=left blank).

  N° zone: sets the address of the client or server repeater.

- **Audio**

  Volume: adjust according to the number of sounders in the room and the size of the room. For example, in an office set a lower (3 or 4) volume and in a refectory the highest (7 or 8) volume.

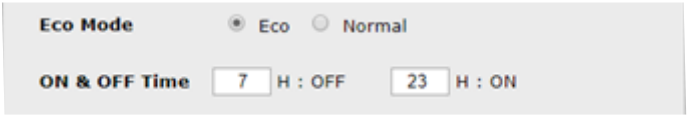
  Boost: adds a few decibels to the selected volume level.

- **Text**:

Luminosity: Selection of the luminous intensity of the LED display from 1 to 4 (default value: 3)

Time display: Selection of the time mode (HH:MM / HH:MM:SS / None). Note that when the HH:MM:SS is selected the display will be in the 24H format.

Eco Mode: Used to enable the clock's energy-saving mode.
In Eco mode, the clock displays the flashing colon and is set to minimum brightness (level 1).
The Eco mode is applied to the time display only.
In the Eco mode the audio, text and flash remain active.
By default the Eco mode is disabled. When Eco mode is enabled its activation time can be selected.



Scrolling speed: Selection of the scrolling speed of the scrolling message (Slow / Normal / Fast). By default the speed is set to Normal

- **Flash**

Luminosity: Selection of the luminous intensity of the flash (25%, 50%, 75% or 100%). by default the intensity is set to 75%.

- **Repeater**

• Client/server repeater :

In a complex network with one or more remote installations it may be necessary to use network gateways. To do this, we must define repeaters that will move information from one network to another in Unicast, a sounder being assigned as server repeater in one network and another as a client repeater in the other network.
Check «Client repeater» or «Server repeater» depending on the function required.
It is recommended to place the server repeaters in an area where people are present.

Repeater address (client/server case): used to enter the network address of the other sounder of the repeater pair.

NOTE: The repeater concept concerns only audio, flash and messages. For time synchronisation the Harmonys Trio on the remote network must synchronise in NTP Unicast in order to display the time.

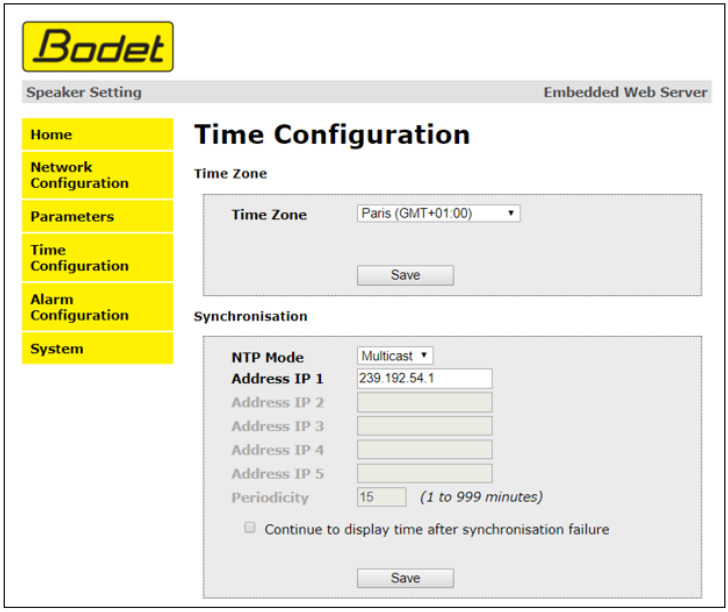
• Multisite repeater :

When using the Harmonys Multisite software, the repeater enables a Unicast connection to the monitoring centre server. If the equipment is used as a repeater for the Harmonys Multisite software, check «Multisite repeater».
It is recommended:
- to install the Multisite repeaters in an administrative or technical room,
- to use the same type of repeater equipment on each site: Harmonys speaker, Harmonys Trio or Harmonys Flash.

Repeater address (Multisite case): used to enter the network address of the Multisite server.

The **Save** and **Save and Reboot** button saves your configuration and reboots the equipment.

4.4 Time Configuration

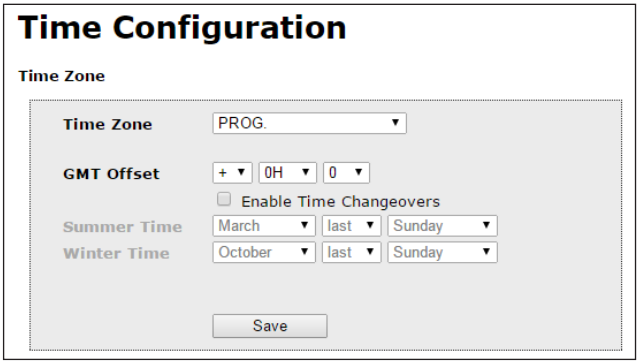


The Time Configuration page is divided into two parts. One is used to set the time zone, the other to set the synchronisation mode.

The following information is displayed:

- **Time Zone**: The time zone can be selected from the dropdown menu (summer/winter time is handled automatically depending on the selected time zone).

  Select “PROG” in the dropdown menu to set time, month, fixed day or schedule for time changeovers:



- **NTP Mode**: Used to select one of 3 mode types::

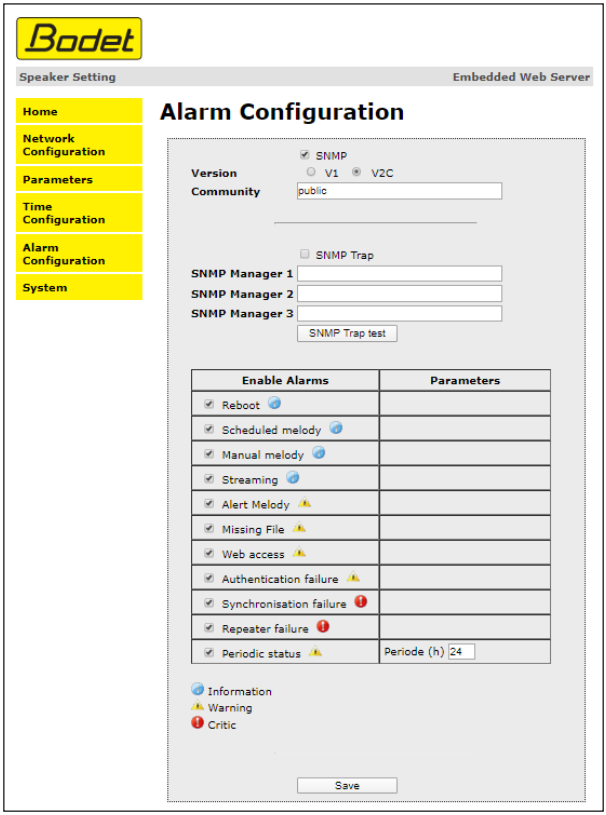
  o **Unicast**: In Address IP 1, enter the IP address of the NTP server. In this case, it is the clock that calls the NTP server.
  It is also possible to set up redundancy (if the first server fails to respond, the second is requested and so on). For this purpose up to 5 server addresses may be entered (IP address 1/2/3/4/5).
  The Periodicity field sets the frequency with which the clock requests the configured NTP servers.
  o **Multicast**: In this case, the NTP server broadcasts the time on the Multicast address given to it. The Multicast address of the clients (receivers) must be the same as the one on which the server broadcasts.
  By default, Bodet products transmit the time or receive using the Multicast address: 239.192.54.1
  The Multicast addresses are included between 224.0.0.0 and 239.255.255.255.
  o **By DHCP**: As for Unicast mode, except the NTP server addresses are automatically retrieved via the DHCP server (option 42 enabled on the DHCP server).

The checkbox "Continue to display" is used to define how the clock should respond if NTP synchronisation has been lost for 48 hours:

- If "Continue to display" is OFF, the clock blacks out and the colon is fixed.
- If "Continue to display" is ON, the clock continues to operate using its internal time base and the colon «:» ceases to flash.

Save is used to save any settings made on this page.

4.4 Alarm configuration



This page is used to enable device supervision, to define the information to be transmitted and the destination server. One or more settings can be defined and configured as alarms.

The following information is displayed:

- **Enable SNMP checkbox:** activates the SNMP network service for device supervision from a control PC.

- **Version:** choice of SNMP protocol version.

- **Community**: A set of Harmonys Trio defined by the user. All the Harmonys Trio on the network must have the same Community name.

- **Tick SNMP Trap box:** activates (or not) the automatic sending of error messages to SNMP managers.

- **SNMP Manager 1/2/3** : IP addresses of servers receiving alerts from the clocks. SNMP Manager redundancy increases the reliability of alerts.

- **Reboot:** This setting is used to detect a clock reboot.

- **Scheduled melody:** This parameter triggers an alarm when a programmed melody is played.

- **Manual melody:** This parameter is used to trigger an alarm when melody is initiated manually.

- **Streaming:** the device sends back the information that an audio stream is in process of being played.

- **Alert melody:** This parameter triggers an alarm when an alert melody is broadcast.

- **Missing File:** this parameter sets off an alarm if a text is alone without an associated melody or flash .

- **Web access:** This setting is used to trigger an alert if a user connects to the web server of the clock.

- **Authentication failure:** This setting is used to trigger an alert if a user sends an incorrect ID to the web server of the clock.

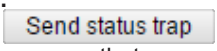
- **Synchronisation failure**: This setting is used to detect synchronisation discrepancies with the master clock (type Sigma) or the time server (type Netsilon).

  Multicast: Alarm triggered when the multicast synchronisation is absent for at least 1hour

  Unicast: Alarm triggered when the unicast synchronisation is absent for 3 times the duration of the poll (periodicity) and at least 1 hour (allowing for the NTP server maintenance)

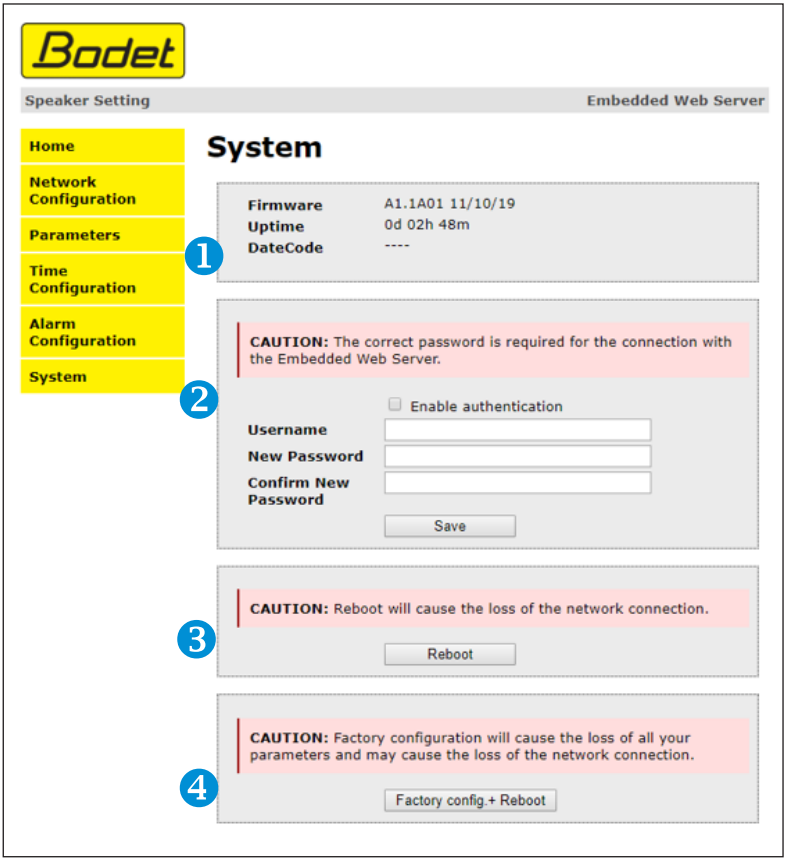
- **Repeater failure:** This parameter triggers an alarm when a fault occurs on the repeater.

- **Periodic Status:** This setting is used to verify that the device is still working correctly. This verification is carried out at a set frequency.

- **SNMP test:**
The button 

is used to send a trap status to all of the configured SNMP managers to ensure that supervision is configured correctly.

4.5 System page



This page is divided into four sections as follows:

1. Information panel displaying software version and time since the equipment was powered on.
2. A warning message reminds you that once a password is set, a connection can only be established with the clock's web interface by entering the correct password (max 16 characters). Enter a username and password in the fields provided. To save the new username and password, click on **Save**. Authorized characters: A to Z, a to z, 0 to 9, ., - and _.
3. A warning message reminds you that rebooting the equipment will cause the network connection to be lost until the clock has fully rebooted. The **Reboot** button reboots the product.
4. A warning message reminds you that rebooting the clock in factory configuration will erase any settings you have made and may cause the equipment to lose its connection to the network if there is no DHCP server. The **Factory config.+Reboot** button reboots the clock in factory configuration.

V - What to do if...? ... Check.

What to do if…?	... Check
No broadcasting sounders	1) The multicast address is identical between the master clock and Harmonys. 2) Network parameters are compatible: Harmonys Trio must be on the same Ethernet network as the computer with the Sigma software.
No DHCP server on the network	1) By default the Harmonys takes on the following IP setting (after about 30 seconds): - IP: 169.254.0.1 à 169.254.255.254 - MASK: 255.255.0.0 - PASSERELLE: 0.0.0.0 - DNS: 0.0.0.0 2) Using the Sigma software (Configuration> IP devices> Network button) to set the network settings Harmonys Trio (product identification with the MAC address on the tag on the back of the product).
Harmonys does not broadcast any sound	1) The maximal power of the switch PoE is sufficient to feed all the products connected to the switch. 2) The length of the cable is lower than 100 meters (refer to the standards of network cabling). 3) The power output of the switch is sufficient (IEEE 802.3at) to power the product. 4) Harmonys sounder is on the broadcast area of the master clock Sigma. 5) The sounder volume is high enough in the programming of the web server (see page 10). The sounder beeps when pressing the test button. 6) The multicast address is identical between the master clock and Harmonys. 7) the loud speaker is connected
The sounder emits a continuous beep	1) Sounders in repeater mode (client or server) are: - properly connected. - set to the same IP address.
#!PoE!# is displayed at start up	The Harmonys Trio is powered by PoE instead of PoE+ (some parameters will be restricted). Use a PoE+ switch
The display shows fixed colon	Missing NTP synchronisation signal since at least 48H 1) if the NTP server is still on 2) in the Harmonys Trio if the IP address in the Synchronisation page is correct

VI - Technical features Harmonys sounders

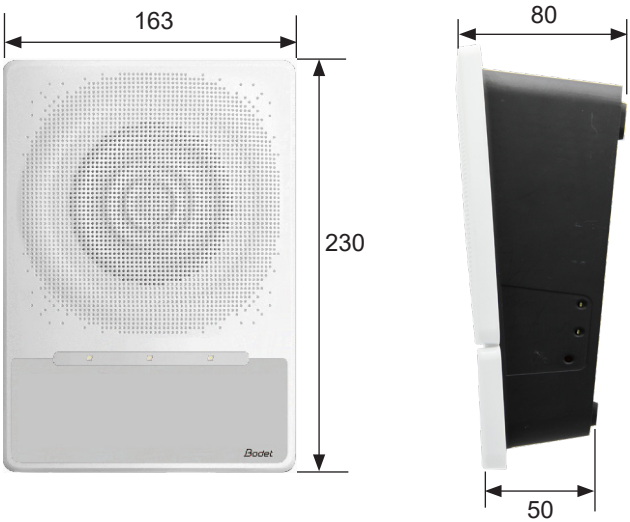
Wall Harmonys Trio complies with the EMC 2014/30/EU & LVD 2014/35/EU directives. This is a Class B product. This product is intended for a residential or commercial environment. It complies with the European standards in force.

Synchronisation: Multicast address.
Network connection: RJ45 Ethernet, 10 base-T.
Power supply: PoE+ (IEEE 802.3at).
Consumption:

- Stanby no time display: 3 W
- Standby with time display: HH:MM = 4 W
  HH:MM:SS = 4.5 W
- Eco mode: 3W
- Melody + text + flash + Boost : 18 W max

Operating temperatures: from 0 °C to +50 °C.
Humidity: 80 % at 40 °C.
Protection index: IP 31.
Weight: Wall Harmonys: 700 grs.

Dimensions :



VII - Appendix - Time zones

	UTC offset		Winter/summer		Summer/winter	
	HH	MM	Date	Time	Date	Time
ZH_HAWAI	-10	00	Not applicable		Not applicable	
ZH_L_ANGELES	-8	00	Last Sunday March	2:00 Local	1e Sunday November	2:00 Local
ZH_COLORADO	-7	00	Last Sunday March	2:00 Local	1e Sunday November	2:00 Local
ZH_CHICAGO	-6	00	Last Sunday March	2:00 Local	1e Sunday November	2:00 Local
ZH_NEW_YORK	-5	00	Last Sunday March	2:00 Local	1e Sunday November	2:00 Local
ZH_SANTIAGO	-4	00	2e Sunday April	23:59 Local	1e Sunday November	23:59 Local
ZH_ACORES	-1	00	Last Sunday March	0:00 Local	Last Sunday October	1:00 Local
ZH_LONDRES	0	00	Last Sunday March	1:00 Local	Last Sunday October	2:00 Local
ZH_PARIS	1	00	Last Sunday March	2:00 Local	Last Sunday October	3:00 Local
ZH_HELSINKI	2	00	Last Sunday March	3:00 Local	Last Sunday October	4:00 Local
ZH_MOSCOU	3	00	Summer time all year round		Summer time all year round	
ZH_ABU_DHABI	4	00	Not applicable		Not applicable	
ZH_CALCUTTA	5	30	Not applicable		Not applicable	
ZH_BANGKOK	7	00	Not applicable		Not applicable	
ZH_SINGAPOUR	8	00	Not applicable		Not applicable	
ZH_TOKYO	9	00	Not applicable		Not applicable	
ZH_ADELAIDE	9	30	Last Sunday October	2:00 Local	Last Sunday April	4:00 Local

ZH_SYDNEY	10	00	1e Sunday October	2:00 Local	1e Sunday April	3:00 Local
ZH_NOUMEA	11	00	Not applicable		Not applicable	
ZH_MARTINIQUE	-4	00	Not applicable		Not applicable	
ZH_GUYANE	-3	00	Not applicable		Not applicable	
ZH_REUNION	4	00	Non applicable		Non applicable	
ZH_PROG	Programmable		Programmable	2:00 Local	Programmable	3:00 Local

I - Vérification initiale

Nous vous remercions d'avoir choisi un carillon Harmonys Trio BODET. Ce produit a été conçu avec soin pour votre satisfaction d'après les bases qualité ISO9001.

Nous vous recommandons, de lire attentivement ce manuel avant de commencer à manipuler le produit.

Conserver ce manuel pendant toute la durée de vie de votre carillon Harmonys afin de pouvoir vous y reporter à chaque fois que cela sera nécessaire.

Tout usage non conforme à la présente notice peut causer des dommages irréversibles sur le produit, et entraîne l'annulation de la garantie.

1.1 Déballage des carillons Harmonys

Déballer soigneusement le produit et vérifier le contenu de l'emballage.

La référence 907 715 doit comprendre :

- le carillon Harmonys Trio,
- un quick start.

1.2 Nettoyage

Utiliser un produit antistatique.
Ne pas utiliser d'alcool, d'acétone ou autres solvants susceptibles d'endommager le produit.

1.3 Pré-requis

Pour la mise en service des carillons Harmonys Trio, installer le logiciel SIGMA (version > V1.16xx ou supérieur) (fourni sur clé USB avec votre horloge mère). Pour obtenir la dernière version du logiciel, contactez notre assistance clientèle qui vous transmettra les liens de téléchargement, par téléphone au 02.41.71.72.99 ou par e-mail à l'adresse : assistance@bodet-timesport.com.

Afin de vérifier la compatibilité des équipements et la version du logiciel à installer avec notre assistance clientèle, se munir de la version logicielle de l'horloge mère.

Des sirènes d'annonces du Plan Particulier de Mise en Sécurité (PPMS) et des mélodies sont disponibles en cliquant sur le lien suivant :

Le port réseau sur lequel est connecté le carillon Harmonys Trio doit être PoE+, (si PoE, certaines fonctions sont limitées) l'alimentation étant fournie par un switch PoE+ ou un injecteur PoE+. Assurez-vous que la puissance de votre switch ou injecteur est suffisante pour alimenter votre produit.

Nous recommandons les marques suivantes :

- Injecteurs PoE+ : Planet PoE-164 (à installer sur une connexion Ethernet non PoE)
- Switches PoE+ : D-Link, Cisco, NetGear.

II - Installation des produits

2.1 Recommandation avant installation

Définir l'emplacement du carillon Harmonys Trio en s'assurant de la proximité du câble réseau PoE+ (prévoir le passage du câble au dos ou en partie haute du produit).
L'identification (ou repérage) d'un ou plusieurs carillons Harmonys Trio, nécessite la présence d'une ou deux personnes :

- **1 personne** : nous recommandons le câblage des carillons Harmonys Trio un par un à votre baie. Vous pourrez ainsi repérer le carillon simplement dans la mesure où l'installation des câbles est identifiée.
L'identification (récupération de l'adresse MAC) peut aussi être réalisée simplement en appuyant sur le bouton test de l'Harmonys Trio.

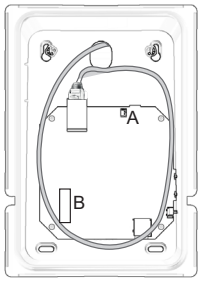
- **2 personnes** : une personne effectue l'identification depuis le logiciel Sigma (voir notice 607726). La seconde personne se rend dans la zone contenant le carillon Harmonys Trio pour l'écouter émettre des bips d'identification (exemple : couloir, hall d'accueil).

2.2 Harmonys mural

1/ Pour ouvrir le boîtier il faut déclipser la face avant en tirant manuellement sur la platine blanche. Noter que le carillon est livré avec le haut-parleur ainsi que l'afficheur LED déconnectés.

⚠ **Ne pas utiliser d'outils pour déclipser la face avant sous peine d'endommager le produit.**

2/ Passer le câble RJ45 dans l'orifice du boîtier prévu à cet effet et fixer le carillon Harmonys Trio à son emplacement à l'aide de 4 vis de fixation.



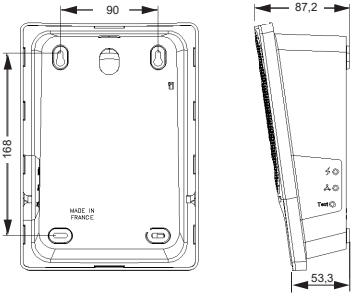
3/ Veiller à ce que le carillon Harmonys Trio soit bien plaqué au mur.

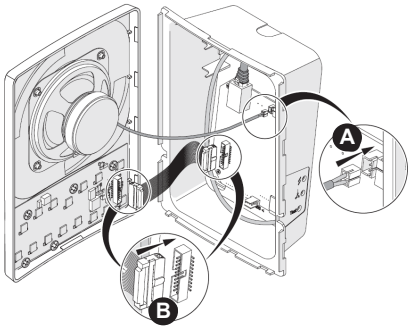
4/ Raccorder le réseau Ethernet sur la prise RJ45 (pour faciliter l'insertion du connecteur RJ45 faire faire une boucle au câble Ethernet à l'intérieur du boîtier).
Catégorie du câble Ethernet : 5 minimum ou 6.

5/ Connecter le câble du haut-parleur en A et la nappe de l'afficheur en B. (Voir ci-contre et ci-dessous).

Le type de diffusion devra être paramétré dans les pages du serveur web embarqué du produit (voir page 26), notamment l'adresse multicast qui doit être identique à celle de l'horloge mère (par défaut 239.192.55.1).

Dimensions pour l'installation murale :



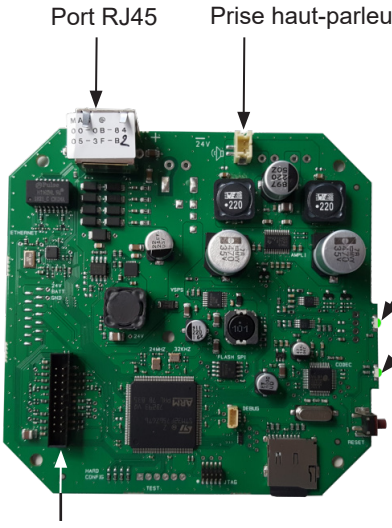


2.3 Retour en configuration usine

1/ A la mise sous tension, appuyer sur le bouton Test (jusqu'à entendre un «bip» continu).

Par défaut la configuration est la suivante :

- Nom : BODET-adresse MAC (ex. BODET-000B840532F5)
- Configuration IP par DHCP.
- Synchronisation (diffusion) multicast.
- Adresse de synchronisation : 239.192.54.1.
- Adresses pour commandes audio : A=239.192.55.1, B=non renseignée
- Boost : désactivé.
- Affichage de l'heure : Heure/Minute
- Mode 12/24h : 24h
- Volume : niveau 7.
- Numéro de zone : 1.
- Luminosité afficheur : 3
- Luminosité Flash : 75%
- Mode ECO : désactivé



Témoin alimentation secteur :
LED verte = produit alimenté
LED éteinte = produit non alimenté

Témoin réseau :
LED verte en clignotement rapide = connexion au réseau en cours
LED verte en clignotement lent = connecté au réseau
LED rouge en clignotement lent = perte ou échec de connexion au réseau

Bouton Test :
Appui = émission d'une mélodie + flash + texte
Appui long à la mise sous tension = retour configuration usine

III- Fonctionnement

3.1 Affichage de l'heure

Le parametrage de l'affichage de l'heure, synchronisée NTP, est effectué dans la page «Paramètres» du serveur web du carillon (voir page 27):

- HH:MM / HH:MM:ss / Aucun.

En mode HH:MM:ss l'affichage est en format 24h seulement.

3.2 Flash LED blanc

Un flash blanc peut être activé en même temps qu'une mélodie (sonnerie ou alerte) et/ou qu'un message texte.

L'intensité lumineuse du flash est réglable sur 4 niveau: 25%, 50%, 75% et 100%.

Le flash peut être désactivé depuis l'écran « Exploitation » du logiciel Sigma.

3.3 Affichage d'un message

Un message texte peut être ajouté à un numéro de mélodie depuis l'écran « Exploitation » du logiciel Sigma. Le message est stocké dans la mémoire du carillon.

En cas de demande d'éxécution du numéro de mélodie, le message est affiché pendant la restitution de la mélodie pendant au moins 10s.

Un message texte peut être affiché sans mélodie audio.

Le nombre de caractères est limité à 50. En cas de texte débordant le texte sera défilant (il défilera au moins 2 fois).

Si aucun texte n'est défini, c'est l'heure qui est affichée sauf si l'affichage de l'heure est désactivé.

3.4 Localisation

A la « localisation » depuis le logiciel Sigma, l'Harmonys Trio joue une mélodie, flashe et affiche le nom du produit (par défaut « Bodet + adresse MAC », ex.: BODET-30AEA4C5BA80)) et flash.

3.5 Test

Suite à un appui sur le bouton « Test » l'Harmonys Trio :

- joue une mélodie,
- affiche:
  - le nom du produit (par défaut « Bodet + adresse MAC »),
  - un rectangle plein (toutes LEDs allumées),
  - la verson de firmware,
- flashe

3.6 Alimentation PoE+

Le carillon Harmonys Trio doit être alimenté en PoE+, néanmoins Harmonys Trio peut fonctionner en PoE mais dans ce cas « **#!PoE!#** » sera affiché pendant 5s au démarrage et le volume sonore, la luminosité de l'afficheur ainsi que la luminosité du flash seront bridés.

IV - Utilisation du produit

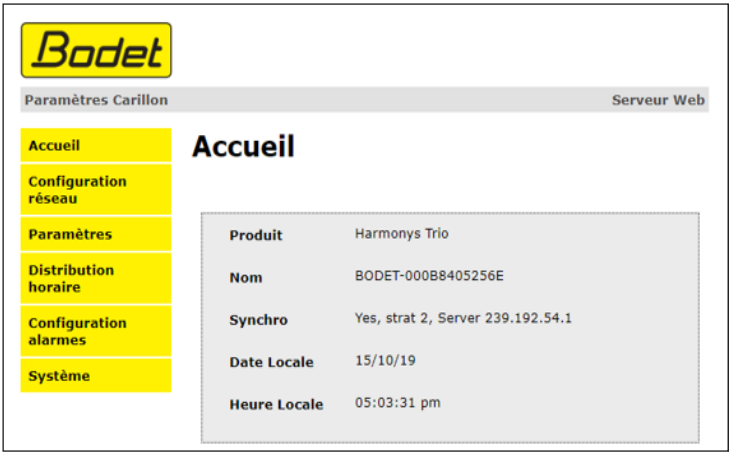
Pour accéder à l'interface web, il existe deux solutions :

1/ Ouvrir une page de votre navigateur Internet puis dans la barre de recherche, entrez l'adresse IP du produit présent sur votre réseau (Par exemple : 192.0.1.128).
2/ Utiliser le logiciel Sigma, dans le menu **Configuration > équipements IP > Onglet Harmonys Trio** cliquez sur le bouton **Accès serveur web** pour ouvrir le serveur web (se reporter à la notice du logiciel Sigma, 607726 à partir de la version G) (version logiciel V1.16xx ou supérieur).

Le logiciel SIGMA permet de :

- détecter les équipements présents sur le réseau,
- paramétrer chaque équipement (indépendamment les uns des autres ou copier les paramètres d'un équipements vers un groupe d'équipements),
- mettre à jour la version logicielle de l'équipement,

4.1 Page d'accueil

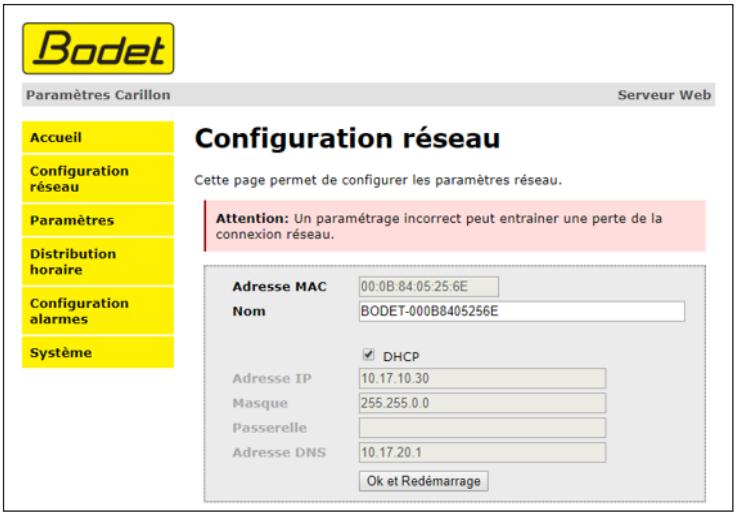


La page d'accueil du serveur web d'un carillon Harmonys synthétise les informations générales de celui-ci.

Les informations sont affichées de la façon suivante :

- **Produit** : type de produit.
- **Nom** : nom du produit + adresse MAC. Par défaut : « Bodet-adresse MAC » en accord avec l'adresse MAC relevée sur l'étiquette livrée avec le produit. Ce nom est modifiable dans le menu **Configuration réseau**. La valeur par défaut permet de retrouver le produit sur le réseau à la mise en service.
- **Synchro** : affichage de l'état de la synchronisation.
- **Date locale** : affichage de la date locale.
- **Heure locale** : affichage de l'heure locale.

4.2 Page Configuration réseau



Cette page permet de configurer l'équipement sur le réseau. L'avertissement indique que l'équipement peut perdre la connexion au réseau si les paramètres sont mauvais (Cf. **2.3 Retour en configuration usine**, page 23).

Ci-dessous le descriptif des informations affichées :

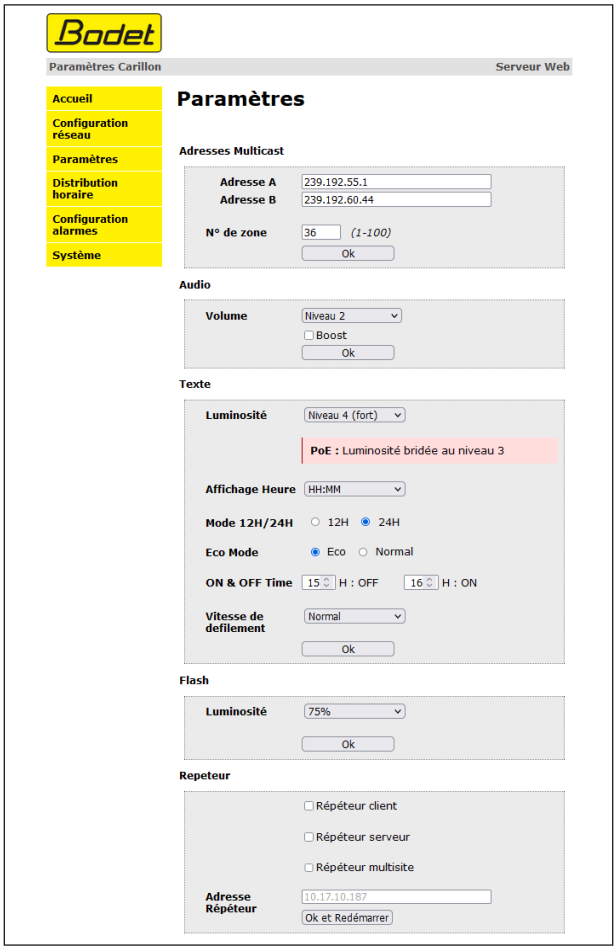
- **Adresse MAC** : il s'agit de l'adresse MAC de l'équipement. Cette adresse est unique pour chaque produit. Ce numéro est indiqué sur une étiquette au dos des équipements Bodet.
- **Nom** : nom du produit + adresse MAC (par défaut). Il est conseillé de mettre l'emplacement de l'équipement dans le nom du produit. Exemple : Carillon_Accueil.
- Case à cocher **DHCP** : permet de définir automatiquement les paramètres IP du produit sur le réseau (dans le cas où un serveur DHCP est présent sur le réseau).

Si celle-ci est décochée, les paramètres suivants sont modifiables :

- **Adresse IP** : permet de définir manuellement l'adresse IP du produit. (obligatoire si pas de serveur DHCP)
- **Masque** : le masque de sous réseau permet d'associer un équipement au réseau local.
- **Passerelle** : la passerelle permet de relier l'équipement à deux réseaux informatiques.
- **Adresse DNS** : adresse permettant d'associer un nom de produit à une adresse IP. Cela permet d'éviter de rentrer une adresse IP dans le navigateur au profit d'un numéro ou appellation définie par l'utilisateur. Exemple : www.bodet.com (enregsitré via le server DHCP) étant plus simple à retenir que 172.17.10.88.

Le bouton **OK et Redémarrage** permet de sauvegarder les données modifiées dans l'équipement concerné, puis de le redémarrer.

4.3 Page Paramètres



Cette page permet de configurer les paramètres fonctionnels de l'équipement.

Ci-dessous le descriptif des informations affichées :

- **Adresses Multicast**

  Adresse A et B : adresses multicast pour l'envoi de toutes les commandes audio (mélodies, microphone, streaming) ainsi que les messages et le flash (par défaut : A=239.192.55.1, B=non renseignée).

  N° de zone : permet de définir le numéro de la zone dans laquelle se trouve le produit.

- **Audio**

  Volume : ajuster en fonction du nombre de carillons dans la pièce et de la taille de la pièce. Par exemple, dans un bureau, mettre un volume plus faible (3 ou 4), dans un réfectoire mettre le volume plus fort (7 ou 8).

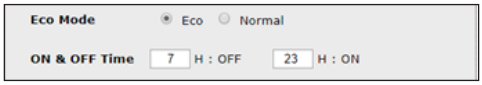
  Boost : permet d'ajouter quelques décibels sur le niveau de volume sélectionné.

- Texte

Luminosité : sélection de l'intensité lumineuse de l'afficheur LED de 1 à 4. Par défaut l'intensité est réglée sur 3.

Affichage heure : sélection du mode horaire (HH:MM, HH:MM:ss ou Aucun).
Note: quand le mode sélectionné est HH:MM:ss, le format horaire est alors 24h, le mode 12h ne peut pas être choisi.

Eco mode : permet d'activer le mode économie d'énergie de l'afficheur.
En mode Eco, l'afficheur affiche deux points clignotants et est paramétré en luminosité minimum (niveau 1).
Le mode Eco s'applique uniquement à l'affichage de l'heure.
En mode Eco l'audio, le text et le flash sont toujours actifs.
Quand le mode Eco est sélectionné on peut définir la plage horaire d'activation de ce mode. Ce mode est défini sur une plage horaire configurée ci-après (ON & OFF Time).



Vitesse de défilement : sélection de la vitesse de défilement des messages débordant sur l'afficheur à LED (Lent / Normal / Rapide). Par défaut, la vitesse est « Normal ».

- Flash

Luminosité : sélection de l'intensité lumineuse du flash (25%, 50%, 75% ou 100%). Par défaut l'intensité es réglée sur 75%.

- Répéteur

• Répéteur client / serveur :
Dans le cas d'installation réseau complexe avec un ou plusieurs sites distants, il peut être nécessaire de devoir passer des passerelles réseau. Pour cela, il faut définir des répéteurs qui feront passer les informations d'un réseau à l'autre en Unicast, un carillon étant défini comme serveur dans un réseau et un carillon comme client dans l'autre réseau.
Cocher « Répéteur client » ou « Répéteur serveur » suivant la fonction recherchée.
Il est recommandé de placer les répéteurs serveur dans un lieu où du personnel est présent.

Adresse répéteur (cas client / serveur) : permet de renseigner l'adresse réseau de l'autre carillon de la paire de répéteurs.

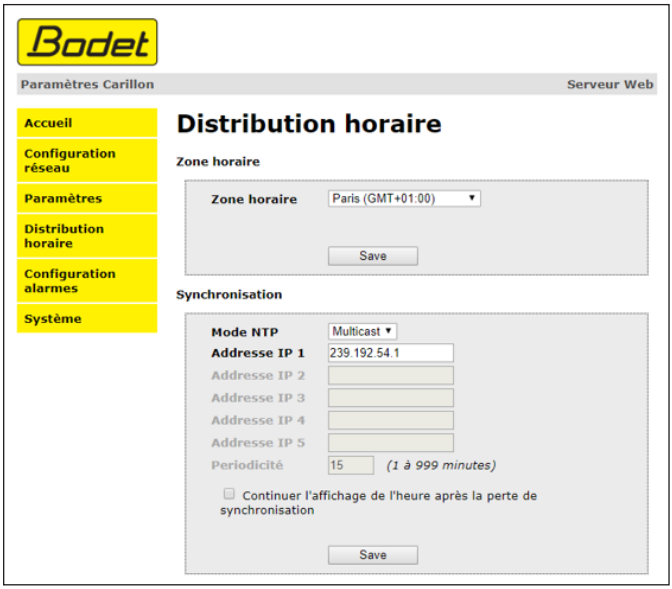
NOTE: La répétition concerne uniquement l'audio, le flash et les messages. Pour la synchronisation horaire les Harmonys Trio distants devront se synchroniser en NTP Unicast pour que l'heure puisse être affichée.

• Répéteur Multisite :
Lors de l'utilisation du logiciel Harmonys Multisite, le répéteur permet l'établissement d'une liaison Unicast avec le serveur du centre de surveillance. Si l'équipement sert de répéteur dans le cadre de l'utilisation de ce logiciel, cocher «Répéteur Multisite».
Il est recommandé:
- de placer les répéteurs Multisite dans un local administratif ou technique,
- d'utiliser le même type d'équipement répéteur sur chaque site : carillon Harmonys, Harmonys Trio ou Harmonys Flash.

Adresse répéteur (cas Multisite) : permet de renseigner l'adresse réseau du serveur Multisite.

Les boutons **OK** et **OK et redémarrage** permettent de sauvegarder les données modifiées dans l'équipement concerné, puis de le redémarrer.

4.4 Page Distribution horaire

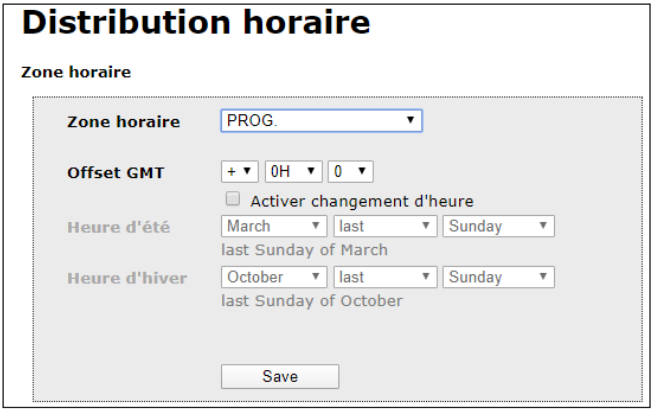


La page Time Configuration est divisée en deux parties. L'une permet de configurer le fuseau horaire et l'autre le mode de synchronisation.

Ci-dessous le descriptif des informations affichées :

- **Time zone** : à l'aide du menu déroulant, il est possible de choisir le fuseau horaire (la gestion de l'heure été/hiver est automatique en fonction de la zone horaire sélectionnée). Il est aussi possible de paramétrer un fuseau horaire non défini par défaut dans le menu déroulant («PROG»).

Lorsque «PROG» est sélectionné dans le menu déroulant, cette fonction permet de définir le décalage par rapport à l'heure GMT : mois, rang et jour fixe des changements de saison.



- **NTP Mode** : permet de choisir parmi trois types de mode :

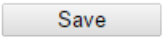
  o **Unicast** : Dans Address IP1, renseigner l'adresse IP du serveur NTP. Dans ce cas, c'est l'horloge qui interroge le serveur NTP.
  De plus, il existe la possibilité d'effectuer une redondance (si le 1er serveur ne répond pas le deuxième est interrogé…etc.), c'est pour cela qu'il est possible de saisir jusqu'à 5 adresses de serveur (Address IP 1/2/3/4/5).
  La case «Periodicity» permet de régler la fréquence à laquelle l'horloge interroge les serveurs NTP configurés.

  o **Multicast** : Dans ce cas, c'est le serveur NTP qui diffuse l'heure sur l'adresse de type multicast qui lui a été renseigné. L'adresse multicast des clients doit être identique à celle diffusée par le serveur.
  Par défaut les produits Bodet émettent l'heure et reçoivent sur l'adresse multicast :239.192.54.1
  Les adresses multicast sont comprises entre 224.0.0.0 et 239.255.255.255.

  o **By DHCP** : Idem mode unicast sauf que les adresses des serveurs NTP sont récupérées automatiquement via le serveur DHCP (configuration de l'option 42 sur le serveur DHCP).

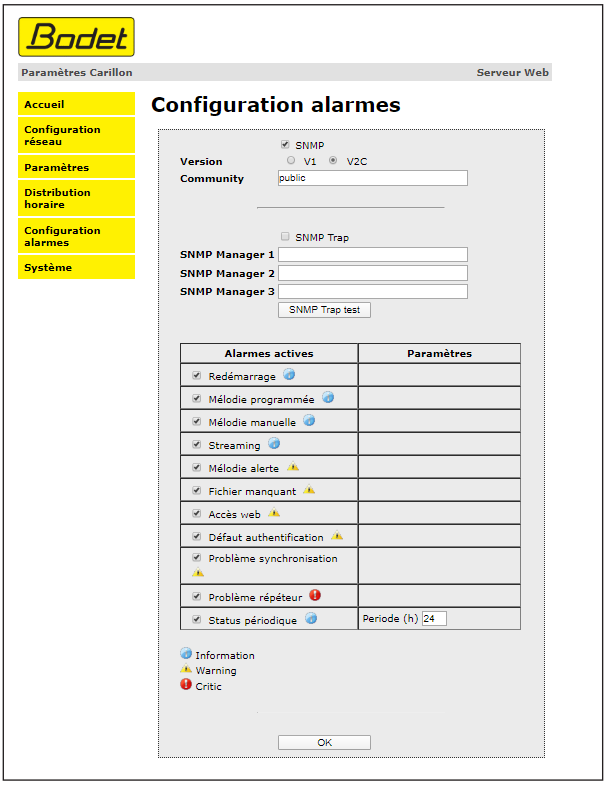
  La case à cocher «continue to display» permet de définir le comportement de l'horloge après une perte de synchronisation NTP pendant 48h :

  - En mode « continue to display » sur OFF, l'horloge passe au noir avec les deux points fixes.
  - En mode « continue to display » sur ON , l'horloge continue de fonctionner sur sa base de temps avec l'arrêt du clignotement des deux points «:».

  permet de sauvegarder les configurations effectuées.

4.5 Configuration des alarmes



Cette page permet d'activer la supervision du produit, de définir les informations qui seront transmises et le serveur de destination. Il est possible de sélectionner le ou les paramètres à définir comme alarmes et de les configurer.

Ci-dessous le descriptif des informations affichées :

- **Case à cocher SNMP** : active le service réseau SNMP pour la supervision du produit depuis un PC de contrôle.

- **Version** : choix de la version du protocole SNMP.

- **Community** : parc ou domaine d'Harmonys Trio défini par l'utilisateur. Il est indispensable de donner à toutes les Harmonys Trio du réseau le même nom de «Community».

- **Case à cocher Enable SNMP Trap** : permet l'activation (ou non) de l'envoi automatique des messages d'erreurs au(x) SNMP Manager(s).

- **SNMP Manager 1/2/3** : adresses IP des serveurs recevant les alarmes des produits. La redondance des SNMP Manager permet d'augmenter la fiabilité des retours d'alarmes

- **Redémarrage** : le produit remonte l'information lorsqu'un utilisateur redémarre le produit.

- **Mélodie programmée** : le produit remonte l'information lorsqu'une mélodie programmée est jouée.

- **Mélodie manuelle** : le produit remonte l'information lorsqu'une mélodie est lancée manuellement.

- **Streaming** : le produit remonte l'information qu'un flux audio est joué en streaming.

- **Mélodie alerte** : ce paramètre permet de déclencher une alarme lorsqu'une mélodie d'alerte est jouée.

- **Fichier manquant** : ce paramètre permet de déclencher une alarme si le texte est seul sans mélodie associée ni flash.

- **Accès web** : ce paramètre permet de déclencher une alarme lorsqu'un utilisateur se connecte au serveur web de l'horloge.

- **Défaut authentification** : ce paramètre permet de déclencher une alarme lorsqu'un utilisateur effectue une identification erronée du serveur web de l'horloge.

- **Synchronisation failure** : ce paramètre permet de détecter les défauts de synchronisation avec l'horloge mère (type Sigma) ou le serveur temps (type Netsilon).

  Multicast : alarme si absence de synchronisation multicast depuis plus d'une heure.

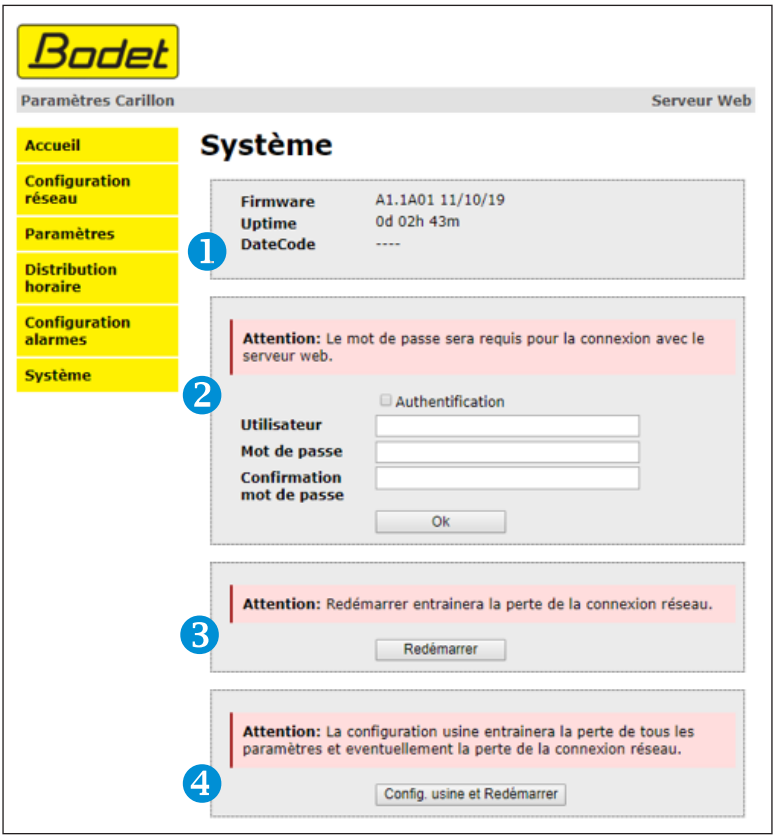
  Unicast : alarme si synchronisation unicast absente depuis 3 fois la durée de la périodicité et une heure minimum (permet la maintenance du serveur).

- **Problème répéteur** : ce paramètre permet de déclencher une alarme lorsqu'un défaut intervient sur le répéteur.

- **Status périodique** : le produit remonte l'information qu'il est toujours en bon état de fonctionnement. Cette vérification peut donc être effectuée sur un cycle horaire.

- **SNMP test**: Send status trap permet d'envoyer un trap status à l'ensemble des SNMP managers configurés afin de vérifier le bon paramétrage de la supervision.

4.6 Page système



Cette page est divisée en quatre sections :

1. Présentation de la version du programme (micrologiciel) ainsi que la durée de fonctionnement depuis la dernière mise sous tension de l'équipement.

2. Un message de prévention indique qu'une fois défini, il est obligatoire d'utiliser le bon mot de passe pour établir la connexion avec le serveur web. Pour enregistrer un nom d'utilisateur et un mot de passe (max 16 caractères), saisir les informations dans les espaces prévus à ces effets. Le bouton **OK** permet d'enregistrer votre nouvel identifiant et mot de passe. Caractères autorisés: A à Z, a à z, 0 à 9, ., - et _

3. Le message de prévention indique que le redémarrage de l'équipement va causer la perte de connexion au réseau le temps du redémarrage. Le bouton **Redémarrer** redémarre le produit.

4. Le message de prévention indique que le redémarrage en configuration usine supprimera toutes vos configurations et peut être la perte de connexion au réseau de l'équipement, en l'absence d'un serveur DHCP sur le réseau.
Le bouton **Config. usine et Redémarrer** redémarre le produit en configuration usine.

V - Que faire si...? ...Vérifier

Que faire si...?	Vérifier que...
Il n'y a pas de diffusion des carillons	1) L'adresse de diffusion multicast est identique entre l'horloge mère Sigma et les carillons Harmonys. 2) Les paramètres réseaux sont compatibles : le carillon Harmonys Trio doit être sur le même réseau Ethernet que l'ordinateur avec le logiciel Sigma.
Pas de serveur DHCP sur le réseau	1) Le carillon Harmonys prend par défaut les configurations IP suivantes (après quelques 30 secondes): - IP : 169.254.0.1 à 169.254.255.254 - MASK : 255.255.0.0 - PASSERELLE : 0.0.0.0 - DNS : 0.0.0.0 2) Utiliser le logiciel Sigma (Configuration > Equipement IP > bouton Configuration réseau) pour définir les paramètres réseau du carillon (identification du produit grâce à l'adresse MAC inscrite sur l'étiquette au dos du produit).
Le carillon Harmonys Trio ne diffuse aucun son	1) La puissance maximale du switch PoE+ est suffisante pour alimenter l'ensemble des produits connectés au switch. 2) La longueur du câble est inférieure à 100 mètres (reportez-vous aux normes de câblage réseau). 3) La puissance en sortie du switch est suffisante (norme IEEE 802.3at) pour alimenter le produit. 4) Le carillon Harmonys est sur la zone de diffusion de l'horloge mère Sigma. 5) Le volume du carillon est assez élevé dans la programmation du serveur web (Cf. page 27). Le carillon émet un bip lors de l'appui sur le bouton Test. 6) L'adresse de diffusion multicast est identique entre l'horloge mère Sigma et le carillon Harmonys. 7) le haut-parleur est branché 8) La version firmware du switch est à jour.
Le carillon émet un bip continue	1) Les carillons en mode répéteurs (client ou serveur) sont : - correctement branchés. - à la même adresse IP.
Au démarrage **#!PoE!#** est affiché	Le carillon est alimenté en PoE au lieu de PoE+ (certains paramètres seront bridés). Utiliser un switch PoE+.
Seulement 2 points fixes sur l'afficheur	Absence du signal de synchronisation NTP depuis 48H. 1) le serveur de temps est toujours actif, 2) dans Harmonys Trio l'adresse du serveur de temps est la bonne.

VI - Caractéristiques techniques du carillon Harmonys Trio

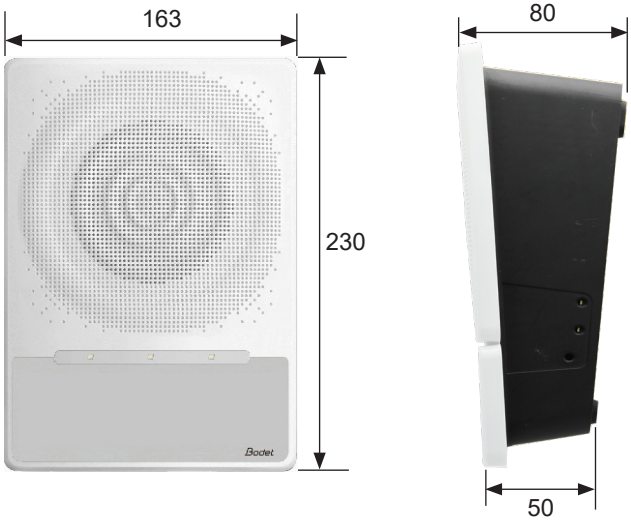
Le carillon Harmonys Trio respecte les directives EMC 2014/30/EU et LVD 2014/35/EU. C'est un produit de classe B. Ce produit est destiné à un environnement résidentiel ou commercial. Il est conforme aux normes européennes en vigueur.

Synchronisation : adresse multicast.
Connexion réseau : RJ45 Ethernet, 10 base-T.
Alimentation : PoE+ (IEEE 802.3at)
Consommation :

- Veille sans affichage de l'heure : 3 W
- Veille avec affichage de l'heure : HH:MM = 4 W
  HH:MM:SS = 4,5 W
- Mode ECO : 3 W
- Mélodie + Texte + Flash + Boost: 18 W max

Température de fonctionnement : de 0 °C à +50 °C.
Humidité : 80 % à 40 °C.
Indice de protection : IP 31.
Poids Harmonys Trio : 700 grs

Encombrement



VII - Annexe - Zones horaires

	Décalage UTC		Hiver/été		Eté/hiver	
	HH	MM	Date	Heure	Date	Heure
ZH_HAWAI	-10	00	Non applicable		Non applicable	
ZH_L_ANGELES	-8	00	2e Dimanche Mars	2:00 Locale	1e Dimanche Novembre	2:00 Locale
ZH_COLORADO	-7	00	2e Dimanche Mars	2:00 Locale	1e Dimanche Novembre	2:00 Locale
ZH_CHICAGO	-6	00	2e Dimanche Mars	2:00 Locale	1e Dimanche Novembre	2:00 Locale
ZH_NEW_YORK	-5	00	2e Dimanche Mars	2:00 Locale	1e Dimanche Novembre	2:00 Locale
ZH_SANTIAGO	-4	00	2e Dimanche Avril	23:59 Locale	1e Dimanche Novembre	23:59 Locale
ZH_ACORES	-1	00	Dernier Dimanche Mars	0:00 Locale	Dernier Dimanche Octobre	1:00 Locale
ZH_LONDRES	0	00	Dernier Dimanche Mars	1:00 Locale	Dernier Dimanche Octobre	2:00 Locale
ZH_PARIS	1	00	Dernier Dimanche Mars	2:00 Locale	Dernier Dimanche Octobre	3:00 Locale
ZH_HELSINKI	2	00	Dernier Dimanche Mars	3:00 Locale	Dernier Dimanche Octobre	4:00 Locale
ZH_MOSCOU	3	00	Heure d'été toute l'année		Heure d'été toute l'année	
ZH_ABU_DHABI	4	00	Non applicable		Non applicable	
ZH_CALCUTTA	5	30	Non applicable		Non applicable	
ZH_BANGKOK	7	00	Non applicable		Non applicable	
ZH_SINGAPOUR	8	00	Non applicable		Non applicable	
ZH_TOKYO	9	00	Non applicable		Non applicable	
ZH_ADELAIDE	9	00	Dernier Dimanche Octobre	2:00 Locale	Dernier Dimanche Avril	4:00 Locale

ZH_SYDNEY	10	00	1e Dimanche Octobre	2:00 Locale	1e DImanche Avril	3:00 Locale
ZH_NOUMEA	11	00	Non applicable		Non applicable	
ZH_MARTINIQUE	-4	00	Non applicable		Non applicable	
ZH_GUYANE	-3	00	Non applicable		Non applicable	
ZH_REUNION	4	00	Non applicable		Non applicable	
ZH_PROG	Programmable		Programmable	2:00 Locale	Programmable	3:00 Locale

100% papier recyclé

© 2023 BODET Time & Sport. Tous droits réservés. All rights reserved.