



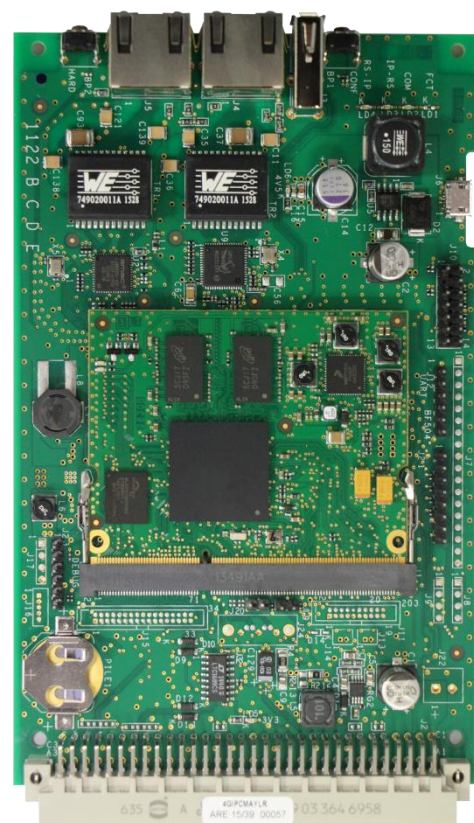
## PRESENTATION

### Références produits : 440.5750 M-HYB-IP-RACK

La carte M-HYB-IP-RACK est une carte rackable qui s'intègre dans un système Maylis de type Centrale (MCB 440.3500 / MCBR 440.4400). Elle permet d'établir une connexion inter-centrales via le réseau IP et d'établir des communications avec un système SIP externe.

Elle dispose des fonctions suivantes :

- Gérer des communications simples, communications de groupe, appel général et priorité.
- Permet 20 communications simultanées  
(Limitées à 4 avec l'anti-écho de ligne Actif)
- Possibilité de gérer jusqu'à 250 postes Maylis pour la supervision et les communications SIP.
- Possibilité d'installer jusqu'à 20 Cartes M-HYB-IP-RACK pour un système Maylis (1 seule carte par centrale).
- Possibilité de gérer jusqu'à 100 cartes 4 lignes par M-HYB-IP-RACK.
- Grâce à son serveur web embarqué, elle peut être configurée, suivie et exploitée depuis n'importe quel navigateur en toute sécurité. Les cartes M-HYB-IP-RACK peuvent aussi être gérées et suivies via la suite logicielle CastelSuite.
- La mise à jour logicielle à distance est possible.
- Permet l'utilisation des postes Maylis comme des extensions SIP.
- Dispose d'une unité de traitement multi-cœurs puissante.
- Dispose d'une horloge temps réel qui permet de dater les événements.
- Switch IP intégré.
- Enregistrement des communications Maylis via un serveur MAX (540.0100)

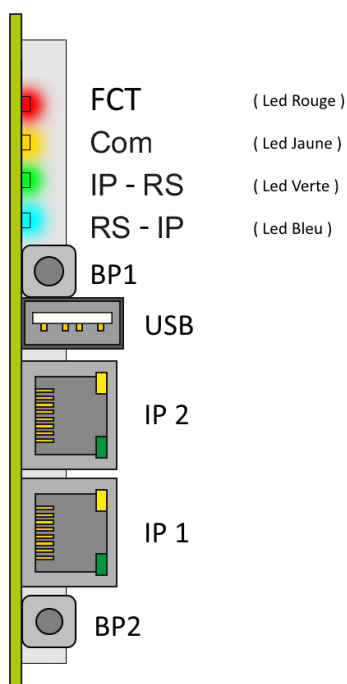


Le matériel doit être installé et utilisé conformément aux directives de ce document.

## RACCORDEMENT

FR

EN



|       |                       |                                                                       |
|-------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| FCT   | Led Rouge clignotante | Indicateur de fonctionnement de la carte                              |
| COM   | Led Jaune             | Indicateur de communication en cours                                  |
| IP-RS | Led Verte             | Indicateur de message signalisation reçu via le RS485                 |
| RS-IP | Led Bleu              | Indicateur de message signalisation reçu sur l'IP                     |
| BP1   | /                     | Bouton multifonction<br>(Changement Adresse IP ou Restauration Usine) |
| USB   | /                     | Non Utilisé (Réservé Usine)                                           |
| IP1   | Connecteurs IP        | Raccordement au réseau IP                                             |
| IP2   |                       |                                                                       |
| BP2   | /                     | Redémarre la carte                                                    |

### Raccordement de l'alimentation

L'alimentation de la carte est effectuée par le fond du panier une fois la carte installée dans la centrale.

### Raccordement au réseau IP

Le raccordement se fait par une liaison Ethernet 10/100 Mbits RJ45 (Compatible 1Gbits).

Le second port Ethernet est à utiliser comme Switch IP si nécessaire.

Il permet le report de la connexion IP (Connexion vers une autre centrale par exemple).

Attention : les liaisons Ethernet ne sont pas POE.

## PARAMETRAGE A PARTIR D'UN PC

FR

Le logiciel de paramétrage CastelPilote ainsi que le logiciel Web permettent la configuration des postes du système Maylis. (Voir documentation Système « Maylis » réf. 600.0090).

EN

## UTILISATION

### Adresse IP de la carte M-HYB-IP-RACK

Chaque carte doit disposer de sa propre adresse IP sur le réseau. Cette adresse sera, soit donnée par le serveur du réseau (adressage DHCP), soit configurée manuellement. Cet adressage pourra être paramétré, à partir d'un PC via le serveur Web du poste.

**Attention :** la carte M-HYB-IP-RACK est livrée par défaut en DHCP. Si aucun serveur DHCP n'est présent, alors la carte prend une adresse IP fixe du domaine IP4All : 169.254.xx.xx. La découverte de l'adresse IP du poste est possible depuis l'application CastelIPSearch ou en utilisant CASTELServeur. Dans le cas où la découverte de l'adresse IP de la carte n'est pas possible, sur la carte en cours de fonctionnement, un appui long (> 3 sec) sur la touche "BP1 CONFIG" établit son adresse IP en 192.168.49.251.

### Adresse Maylis de la carte

Chaque Carte M-HYB-IP-RACK doit avoir une adresse Maylis différente. Elle doit être comprise entre 1 et 1999.

**Attention :**

- les adresses des cartes M-HYB-IP-RACK doivent être différentes des adresses des postes.
- il faut : [Nombre de Poste Maylis] + [Nombre de Carte M-HYB-IP-RACK] < 2000
- la carte M-HYB-IP-RACK occupe aussi les adresses 241 à 250. Veuillez ne pas avoir de carte 4 lignes avec ces adresses.

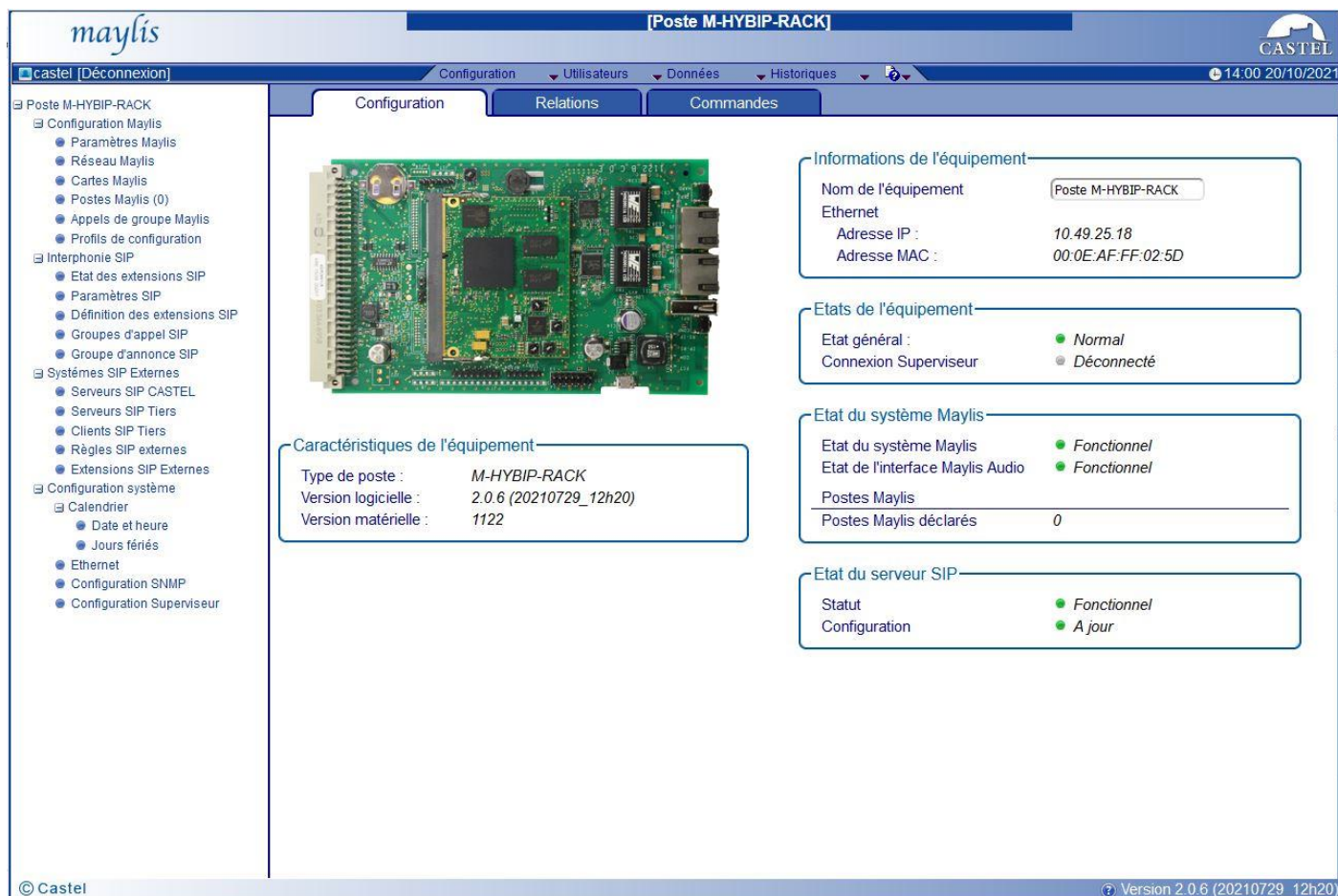
## L'accès au Serveur Web de la carte M-HYB-IP-RACK

FR

Pour se connecter au serveur Web de la carte M-HYB-IP-RACK, et ainsi avoir accès aux fonctions du serveur Web, il vous suffit :

- d'ouvrir votre navigateur Web tel que « Internet Explorer » à partir de n'importe quel PC du réseau
- de taper : « https:// » suivi de l'adresse IP de la carte M-HYB-IP-RACK (**exemple : https://192.168.49.251**)  
Vous serez alors directement connecté à la page Web de la carte
- de taper votre login (par défaut : castel)
- de taper votre mot de passe (par défaut : castel)

EN



The screenshot shows the Maylis web interface for the M-HYB-IP-RACK card. The interface is in French and includes a sidebar menu with categories like Configuration, Relations, and Commandes. The main content area displays a photo of the card and several status boxes:

- Informations de l'équipement:**
  - Nom de l'équipement: Poste M-HYBIP-RACK
  - Ethernet: Adresse IP: 10.49.25.18, Adresse MAC: 00:0E:AF:FF:02:5D
- Etats de l'équipement:**
  - Etat général: Normal
  - Connexion Superviseur: Déconnecté
- Etat du système Maylis:**
  - Etat du système Maylis: Fonctionnel
  - Etat de l'interface Maylis Audio: Fonctionnel
  - Postes Maylis: 0
  - Postes Maylis déclarés: 0
- Etat du serveur SIP:**
  - Statut: Fonctionnel
  - Configuration: A jour

The interface also shows a sidebar menu with categories like Configuration, Relations, and Commandes. The status is generally 'Fonctionnel' (Functional).

Le serveur web permet d'obtenir des informations sur la carte M-HYB-IP-RACK ainsi que sur la centrale l'accueillant. Il permet aussi de configurer la carte M-HYB-IP-RACK.

Une aide en ligne accessible à partir de tous les menus, permet de s'informer sur les différentes fonctions du serveur Web.



## FONCTIONS

FR

EN

La carte M-HYB-IP-RACK est conçue pour relier, via le réseau IP, plusieurs centrales Maylis. Celle-ci permet aussi une connexion SIP avec Maylis, permettant de recevoir et d'émettre des appels depuis un poste d'interphonie IP Castel (Xellip, CapIP), un softphone, un téléphone SIP, ou tout autre élément compatible avec la norme SIP.

### Fonctions Générales de la carte M-HYB-IP-RACK

- Configurer une connexion réseau
- Configurer des comptes SIP pour des postes Maylis
- Configurer un serveur SIP sur lequel vont s'enregistrer les extensions SIP
- Régler la date et l'heure manuellement ou via un serveur NTP

### Fonctions utilisateurs du serveur web

Le serveur Web de la carte M-HYB-IP-RACK permet d'octroyer, modifier ou supprimer des droits aux utilisateurs en spécifiant leurs login, mot de passe et langue d'exploitation.

### Gestion d'administration SNMP

Le poste intègre un agent SNMP (Simple Network Management Protocol) permettant de répondre à des requêtes SNMP et d'envoyer des notifications (TRAPS) à un manager SNMP.

A partir des pages web, il est possible de :

- configurer différentes communautés (lecture / écriture)
- configurer des données système (sysContact et sysLocation)
- configurer les notifications (destinataire, communauté...)
- Télécharger la MIB Castel

Il supporte les versions SNMPv1 et SNMPv2c.

### Contrôle de compatibilité

La Carte M-HYB-IP-RACK dispose d'un test, permettant de valider les versions logiciel des cartes 4 lignes (MC4L). Ce test est effectué manuellement, après appui sur le bouton de recherche présent dans le menu « Cartes Maylis ». Il est conseillé de lancer cette vérification lors de la première mise en service, ou lors d'ajout de cartes. Le résultat du test est visible sur l'interface Web, dans le cadre « Cartes Maylis » présent au-dessus du bouton de recherche (menu « Cartes Maylis »).

Cartes Maylis

| Adresse Maylis | Type          | Firmware 1 |
|----------------|---------------|------------|
| 140            | Carte de base | 24-03-2016 |
| 141            | Carte SUP     | 24-03-2016 |
| 142            | Carte SUP     |            |
| 144            | MT4E4         |            |

à Jour →  
Pas à Jour →

Rechercher les cartes

Les cartes découvertes (de type 4 lignes de base, supplémentaires et MT4E4) sont affichées dans un tableau, avec leur version logicielle si celle-ci sont à jour.

Lors de la première mise sous tension, il est primordial d'effectuer cette vérification, afin de s'assurer que toutes les cartes soient à jours, pour un bon fonctionnement du système.

(Les cartes à jour sont affichées en vert dans le tableau une fois la vérification terminée voir ci-dessus). Dans le cas contraire, une mise à jour logicielle des cartes 4 Lignes sera nécessaire. Pour plus d'information, contacter Castel).

## Fonction Historique

FR

L'historique permet de visualiser les événements survenus sur la carte M-HYB-IP-RACK, ainsi que sur la centrale. Ils sont répertoriés en faisant apparaître la date et l'heure de l'événement concerné, un descriptif et des informations complémentaires.

EN

## Configuration des relations

**Le serveur Web est le lieu de paramétrage des automatismes également appelés relations.**

Il existe deux types de relations :

- Horaires : permet de déclencher des actions sur des plages horaires identifiées. Il existe trois niveaux de priorité pour une relation horaire (Haute, Moyenne et Basse).
- Logiques :
  - condition logique : permet de déclencher des actions sur certaines conditions d'état (actif, inactif...). Une relation logique peut intégrer plusieurs conditions par des opérateurs tels que : AND, OR, NOT, XOR. De même une relation logique peut déclencher plusieurs actions.
  - condition numérique (Comptage) : permet d'effectuer des actions en comparant la valeur d'un compteur avec différents seuils. Il est également possible d'additionner ou soustraire des valeurs de compteurs et de comparer le résultat obtenu.

## Sauvegarde et restauration des paramètres du système

Il est possible de réaliser une sauvegarde ou une restauration complète des paramètres de la carte M-HYB-IP-RACK (configuration, postes gérés, ...)

Il est possible de restaurer la carte M-HYB-IP-RACK en configuration usine. Pour cela, maintenir appuyer le bouton BP1 puis presser brièvement le bouton Hard Reset. Au bout de 10 secondes, relâcher le bouton BP1.

## Mise à jour

Pour la mise à jour, un fichier contenant la nouvelle version du logiciel vous sera fourni si nécessaire.

Il faudra ensuite charger ce fichier via la page Web. La carte M-HYB-IP redémarrera ainsi plusieurs fois, afin d'appliquer la mise à jour. La mise à jour ne modifie en aucun cas les paramètres utilisateur.

## PRE-REQUIS

Pour l'installation d'une Carte M-HYB-IP-RACK dans une centrale, il est nécessaire d'avoir au minimum :

- Des Cartes 4 Lignes et MT4E4 de version supérieure ou égale à :
  - 1228 v4.4.1
  - 1229 v4.4.0
  - 1224 v2.1.0
- Une Carte de Base révision E minimum.

Il est nécessaire de s'assurer qu'aucune cartes 4 Lignes ou MT4E4 n'est d'adresse supérieur à 240.

Seulement 250 postes Maylis peuvent être gérés par la carte M-HYB-IP (Supervision ou Communication SIP).

## INSTALLATION

FR

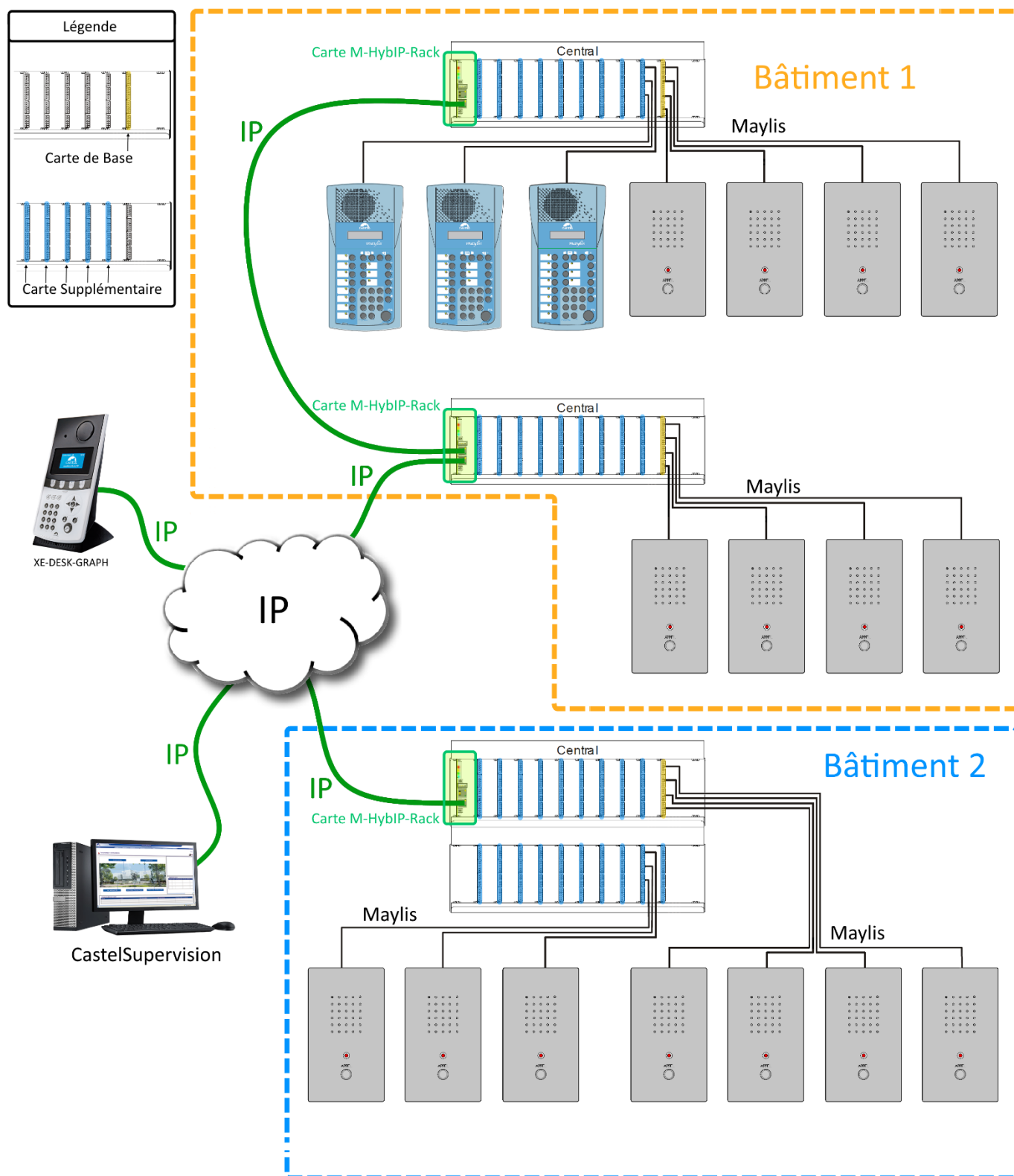
### Montage :

EN

- La M-HYB-IP-RACK s'insère dans une centrale MCB ou MCBR dans n'importe quel emplacement disponible.

### EXEMPLE D'ARCHITECTURE M-HYB-IP-RACK :

- Ci-dessous un exemple d'architecture comportant 3 centrales Maylis reliées en IP par des M-HYB-IP-RACK :



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

FR

EN

### Conformités aux normes européennes

- Des règles de sécurité selon norme EN 60950-1 septembre 2006
- D'émission CEM selon norme EN 55022 juin 2012 classe B
- D'immunité CEM selon norme EN 55024-A1 mars 2011

### Caractéristiques mécaniques

- Dimensions de la carte :  
L 170mm x l 100mm x h 20mm
- Poids : 130g

### Caractéristiques électriques générales

- Protection contre les chocs électriques classe 3 selon EN 60950-1 septembre 2006.
- Température de stockage : -20° à +70°C.
- Température de fonctionnement : 0 à +70°C.
- Alimentation : 24VDC (12 à 30VDC).
- Consommation : 3,45W

### Codec Audio

- G711 Alaw (la bande passante utilisée pour une communication est inférieure à 200kbts/s).

### DTMF

- SIP INFO
- RFC2833

### Réseau Ethernet

- IP fixe ou DHCP
- 10/100/1000 Mbits

### Service réseau disponible

- HTTPS
- SCP
- SSH
- ICMP
- NTP
- SNMP V1 et V2c

### Port IP utilisé par le système :

| <u>Description</u>                                                               | <u>Type</u>                  | <u>Port Utilisé</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Dialogue avec CASTEL Serveur et autres équipements Castel                        | TCP                          | 6 010               |
| Page Web Https                                                                   | TCP                          | 443                 |
| SSH                                                                              | TCP                          | 22                  |
| SNMP                                                                             | UDP                          | 161 et 162          |
| RTP audio pour les appels<br>(Utilisé en fonction du nombre d'appels simultanés) | UDP                          | 10 000 à 26 000     |
| SIP (Configurable via le serveur Web)                                            | UDP                          | 5 060               |
| NTP                                                                              | UDP                          | 123                 |
| Castel IPSearch                                                                  | UDP<br>Multicast / Broadcast | 49 000 à 49 002     |
| Signalisation Maylis                                                             | UDP                          | 6 001               |
| ICMP                                                                             | TCP                          | 7                   |
| Traces distantes (envoyé à CastelSuite)                                          | UDP                          | 9 009               |
| XellipMedia / IPMaylis Audio RTP                                                 | UDP                          | 6 002 et 6 003      |
| XellipMedia Données                                                              | UDP                          | 6 011               |



#### Protection de l'environnement :

Éliminez ce produit conformément aux règlements sur la préservation de l'environnement.



## PRESENTATION

### Product references: 440.5750 M-HYB-IP-RACK

The M-HYB-IP-RACK card is a rack-mountable card that can be embedded into a Maylis Central system (MCB 440.3500/ MCBR 440.4400). It allows you to establish an inter-central connection via the IP network and to establish communications with an external SIP system.

It includes the following features:

- Management of simple and group communications, general and priority calls.
- Allows 20 simultaneous calls  
(Limited to 4 with Active line echo cancellation)
- Management of up to 250 Maylis stations for monitoring and SIP communications.
- Installation of up to 20 M-HYB-IP-RACK cards for a Maylis system (only 1 card per central).
- Management of up to 100 4-line cards per M-HYB-IP-RACK.
- With its embedded web server, it can be safely configured, monitored and used from any browser. M-HYB-IP-RACK cards can also be managed and monitored via the CastelSuite software suite.
- Remote software update is possible.
- Allows the use of Maylis stations as SIP extensions.
- It has a powerful multi-core processing unit.
- It has a real time clock that allows you to date events.
- Built-in IP switch.
- Recording of Maylis communications via a server MAX (540.0100)

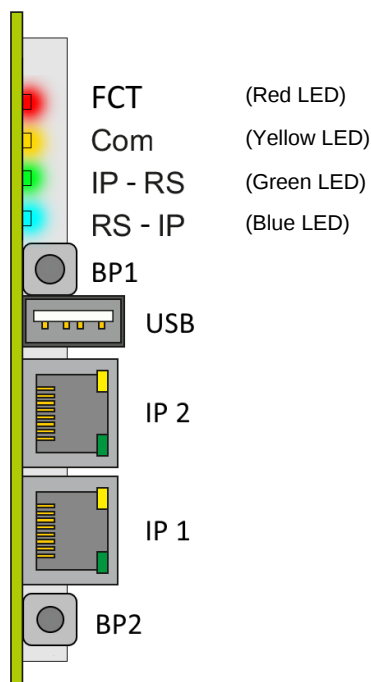


*The unit must be installed and operated in accordance with the instructions in this document.*

## CONNECTION

FR

EN



|       |                  |                                                                          |
|-------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| FCT   | Flashing Red LED | Card operation indicator                                                 |
| COM   | Yellow LED       | Communication indicator                                                  |
| IP-RS | Green LED        | Indicator of signalling message received via RS485                       |
| RS-IP | Blue LED         | Indicator of signalling message received on the IP                       |
| BP1   | /                | Multi-purpose button<br>(Change IP Address or Reset to Factory Settings) |
| USB   | /                | Not Used (For factory only)                                              |
| IP1   | IP connectors    | Connection to the IP network                                             |
| IP2   |                  |                                                                          |
| BP2   | /                | Resets the card                                                          |

### Power supply connection

The card is powered by the backplane once the card is installed in the central.

### Connection to the IP network

The system is connected via a 10/100 Mbits Ethernet RJ45 connection (Compatible 1Gbits).

The second Ethernet port can be used as an IP switch if necessary.

It allows the IP connection to be transferred (e.g. connection to another central).

Warning: Ethernet connections are not POE.

---

## SETTING FROM A PC

---

Maylis stations can be configured with the CastelPilote configuration software or integrated web server. (Refer to the « Maylis » System documentation ref. 600.0090)

---

## USE

---

### M-HYB-IP-RACK IP address

---

Each card must have its own IP address on the network. This address will be either given by the network server (DHCP addressing), or manually configured. This addressing can be configured from a PC via the station's Web server.

**Warning:** the M-HYB-IP-RACK is factory configured as DHCP by default. If no DHCP server is used, the card will then use a fixed IP address of the IP4All domain: 169.254.xx.xx The station's IP address can be found from the CastellIPSearch application or by using CASTELServer: If the card's IP address cannot be found, a long press (> 3 sec) on the active card's "BP1 CONFIG" button establishes its IP address in 192.168.49.251.

### Card Maylis address

---

Each M-HYB-IP-RACK Card must have a different Maylis address. It must be between 1 and 1999.

**Warning:**

- the addresses of the M-HYB-IP-RACK cards must be different from the stations' addresses.
- requirements: [Number of Maylis stations] + [Number of M-HYB-IP-RACK cards] < 2000
- the M-HYB-IP-RACK card also uses addresses 241 to 250. A 4-line card must not be used with these addresses.

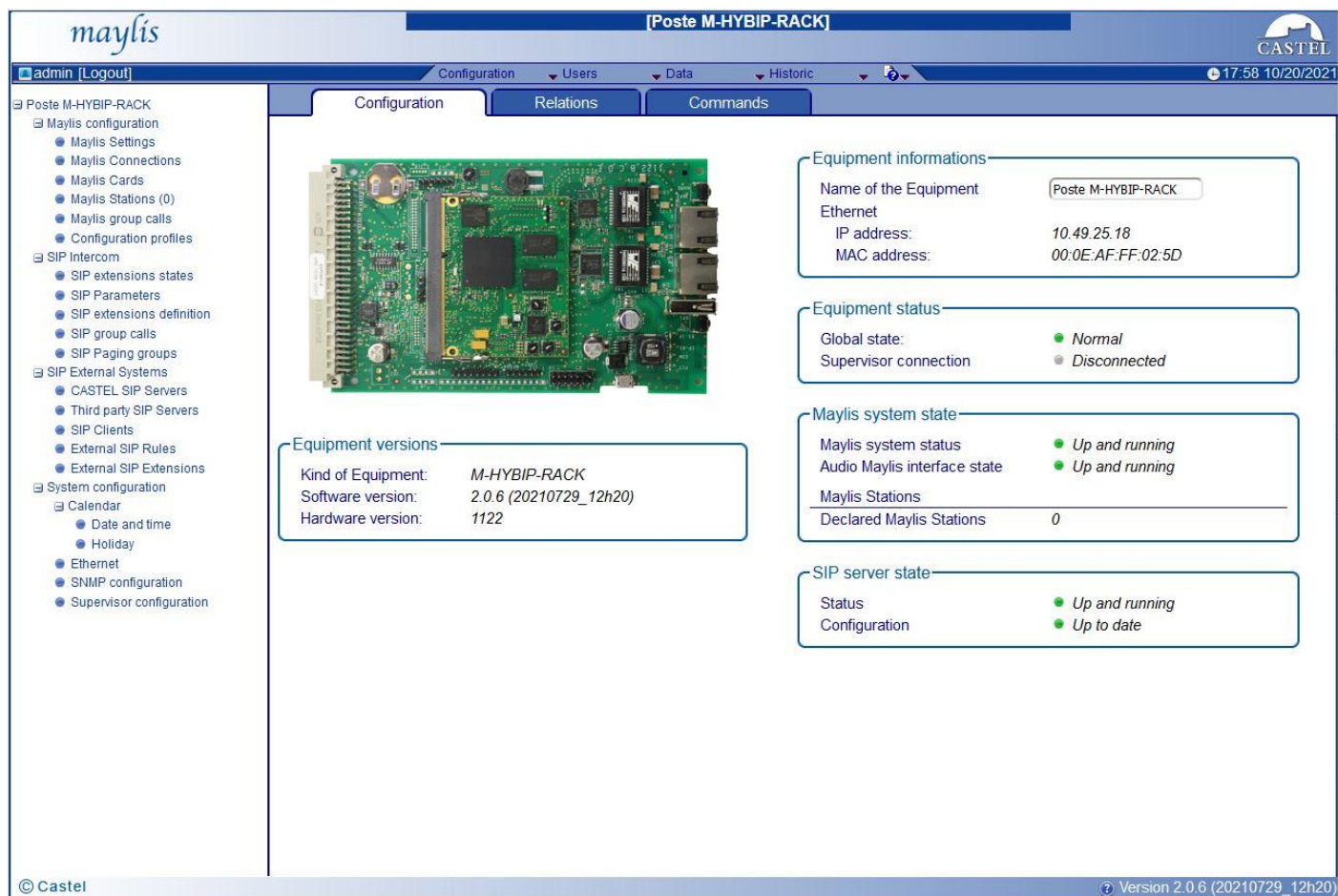
## Access to the M-HYB-IP-RACK card's web server

FR

EN

Proceed as follows to connect to the M-HYB-IP-RACK card's web server, and thus have access to the web server functions:

- open your web browser such as « Internet Explorer » from any PC on the network
- enter: « https:// » followed by the IP address of the M-HYB-IP-RACK card (**example: https://192.168.49.251**).  
You will then be directly connected to the card's web page.
- enter your login (default: castel)
- enter your password (default: castel).



**Maylis** [Poste M-HYBIP-RACK]

admin [Logout] Configuration Users Data Historic 17:58 10/20/2021

**Equipment informations**

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Name of the Equipment | Poste M-HYBIP-RACK |
| Ethernet IP address:  | 10.49.25.18        |
| MAC address:          | 00:0E:AF:FF:02:5D  |

**Equipment status**

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Global state:         | Normal       |
| Supervisor connection | Disconnected |

**Maylis system state**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Maylis system status         | Up and running |
| Audio Maylis interface state | Up and running |
| Maylis Stations              | 0              |

**SIP server state**

|               |                |
|---------------|----------------|
| Status        | Up and running |
| Configuration | Up to date     |

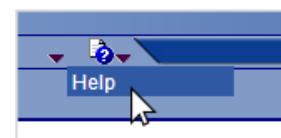
**Equipment versions**

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Kind of Equipment: | M-HYBIP-RACK           |
| Software version:  | 2.0.6 (20210729_12h20) |
| Hardware version:  | 1122                   |

© Castel Version 2.0.6 (20210729\_12h20)

The web server provides you with information about the M-HYB-IP-RACK card and its central. It also allows you to configure the M-HYB-IP-RACK card.

Online help accessible from all the menus can be used to find out about the different functions of the Web server.



## FUNCTIONS

The M-HYB-IP-RACK card is designed to connect several Maylis centrals via the IP network. It also allows a SIP connection with Maylis, for incoming and outgoing calls from a Castel IP intercom station (Xellip, CapIP), a softphone, an SIP phone, or any other device compatible with the SIP standard.

### M-HYB-IP-RACK card general features

- Configuring a network connection.
- Configuring SIP accounts for Maylis stations.
- Configuring an SIP server on which the SIP extensions will be registered.
- Setting the date and time manually or via an NTP server.

### Web server user functions

The M-HYB-IP-RACK card's web server can grant, modify or remove user rights by specifying their login, password and language.

### SNMP administration management

The station features an SNMP agent (Simple Network Management Protocol) that can respond to SNMP queries and send notifications (TRAPS) to an SNMP manager.

From web pages, it is possible to:

- Configure different communities (read / write)
- Configure system data (sysContact and sysLocation)
- Configure notifications (recipient, community, etc.)
- Download MIB Castel

It supports the SNMPv1 and SNMPv2c versions.

### Compatibility test

The M-HYB-IP-RACK card has a test to validate the software versions of the 4-line cards (MC4L).

This test is performed manually after pressing the Search button in the « Maylis Cards » menu.

It is recommended to run this check when you first start up or add cards.

The test result is visible on the web interface in the « Maylis Cards » field above the Search button in the « Maylis Cards » menu. (See below)

Maylis cards

| Maylis address | Type      | Firmware 1 |
|----------------|-----------|------------|
| 140            | Base card | 24-03-2016 |
| 141            | SUP card  | 24-03-2016 |
| 142            | SUP card  |            |
| 144            | MT4E4     |            |

up to date → (points to rows 140 and 141)

Not up to date → (points to rows 142 and 144)

Find cards

Found cards (4 base lines, additional and MT4E4) are displayed in a table with their software version if it is up to date. Upon initial start-up, it is essential to perform this check to ensure that all cards are up to date for proper system operation.

(Updated cards are displayed in green in the table once the verification is complete, see above. Otherwise, a software update of the 4-Line cards will be required. For more information, contact Castel).

## History function

FR

The history allows you to view the events that occurred on the M-HYB-IP-RACK card and on the central. They are listed by showing the date and time of the relevant event, a description and additional information.

EN

## Configuring relations

### ***The Web server is where automatic controls, also called relations, are configured***

There are two types of relations:

- Temporal: used to trigger actions at identified time slots. There are three levels of priority for a time relation (high, medium and low).
- Logical:
  - Logical condition: used to trigger actions at certain status conditions (active, inactive, etc.). A logical relation can integrate several conditions by operators such as: AND, OR, NOT, XOR. Likewise, a logical relation can trigger several actions.
  - Digital condition (Counting): used to perform actions by comparing the value of a counter with different thresholds. It is also possible to add or subtract counter values and compare the result obtained.

## Backup and recovery of system parameters

A full backup or recovery of the M-HYB-IP-RACK card settings can be made (configuration, managed stations, etc.). It is possible to restore the M-HYB-IP-RACK card to factory configuration. To do this, hold down the BP1 button then briefly press the Hard Reset button. After 10 seconds, release the BP1 button.

## Update

For the update, you will be provided with a file containing the new software version, if necessary. You must then download this file via the Web Page. The M-HYB-IP card will restart several times to apply the update. The update does not modify the user parameters in any way.

## PRE-REQUISITES

To install an M-HYB-IP-RACK card in a central, the following are required:

- 4 Line and MT4E4 cards with minimum version:
  - 1228 v4.4.1
  - 1229 v4.4.0
  - 1224 v2.1.0
- A Base card minimum E revision.

It is necessary to ensure that no 4 Line or MT4E4 card has an address greater than 240.

Only 250 Maylis stations can be managed by the M-HYB-IP card (Supervision or SIP Communication)

## INSTALLATION

FR

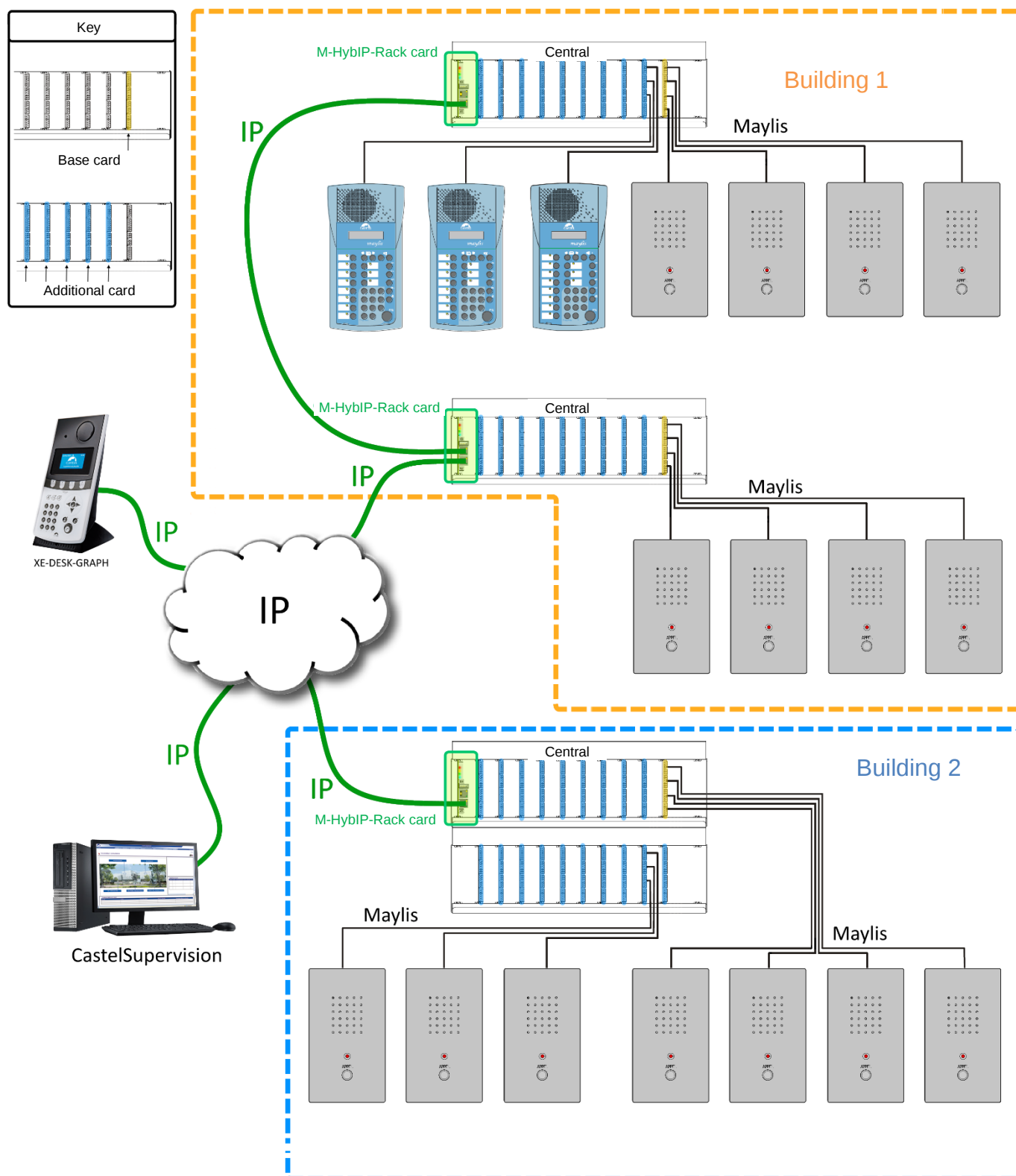
EN

### Assembly:

- The M-HYB-IP-RACK can be slotted into an MCB or MCBR central in any available slot.

### M-HYB-IP-RACK ARCHITECTURE EXAMPLE

- Below is an example of an architecture with 3 Maylis centrals connected in IP by M-HYB-IP-RACK:



## TECHNICAL CHARACTERISTICS

### Compliance with European standards

- Safety rules according to EN 60950-1 September 2006
- EMC emission according to EN 55022 June 2012 class B
- EMC immunity according to EN 55024-A1 March 2011

### Mechanical characteristics

- Card dimensions:  
L 170mm x W 100mm x H 20mm
- Weight: 130g

### General electric characteristics

- Protection from class 3 electric shock as per EN 60950-1 September 2006.
- Storage temperature: -20° to +70°C.
- Operating temperature: 0 to +70°C.
- Power supply: 24 VDC (12 to 30VDC).
- Power consumption: 3,45W

### Audio codec

- G711 Alaw (the bandwidth used for a communication is less than 200 kbits/s).

### DTMF

- SIP INFO
- RFC2833

### Ethernet network

- Fixed IP or DHCP
- 10/100/1000 Mbits

### Available network service

- HTTPS
- SCP
- SSH
- ICMP
- NTP
- SNMP V1 and V2c

### IP port used by the system:

| <u>Description</u>                                                          | <u>Type</u>                | <u>Port used</u> |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|
| Interfaces with CASTELServer and other Castel hardware                      | TCP                        | 6 010            |
| Https web page                                                              | TCP                        | 443              |
| SSH                                                                         | TCP                        | 22               |
| SNMP                                                                        | UDP                        | 161 and 162      |
| Audio RTP for calls<br>(Used according to the number of simultaneous calls) | UDP                        | 10,000 to 26,000 |
| SIP (Configurable via the web server)                                       | UDP                        | 5060             |
| NTP                                                                         | UDP                        | 123              |
| Castel IPSearch                                                             | UDP<br>Multicast/Broadcast | 49,000 to 49,002 |
| Maylis signalling                                                           | UDP                        | 6 001            |
| ICMP                                                                        | TCP                        | 7                |
| Remote traces (sent to CastelSuite)                                         | UDP                        | 9 009            |
| XellipMedia / IPMaylis Audio RTP                                            | UDP                        | 6 002 et 6 003   |
| XellipMedia Data                                                            | UDP                        | 6 011            |



#### Environmental protection:

Dispose of this product in compliance with the environmental protection regulations.