



PRESENTATION

Référence produit : 540.1400 (KIT SERVEUR MAX VIRTUEL)

Le Serveur Max Virtuel de la gamme XELLIP est un serveur d'intercommunication natif SIP fourni sous forme de machine virtuelle au format disque virtualisé (vmdk, vhdx ou qcow2) pouvant être importé au sein d'un environnement de virtualisation. **Le paramétrage complet et l'exploitation du serveur nécessite le logiciel CastelSuite.**

Il dispose des fonctionnalités suivantes :

- Gestion jusqu'à 1000 extensions SIP actives conseillées (selon plan de numérotation, qui peut comporter jusque 15 chiffres).
- Gestion des appels audio et vidéo.
- Gestion des groupes d'appel : composition d'un numéro pour joindre plusieurs correspondants.
- Gestion des groupes d'annonce avec réponse (conférence) ou non vers l'appelant
- Gestion des SIP Trunk et des extensions externes : possibilité d'interconnecter le serveur avec des systèmes SIP externes
- Gestion du voicemail : possibilité de créer une boîte vocale où l'appelant peut laisser un message en cas de non-réponse
- Enregistrement audio et vidéo des appels.
- Enregistrement audio des annonces
- Intégration du protocole SNMP (*Simple Network Management Protocol*).
- Sécurisation des connexions Ethernet via le protocole 802.1X (*RADIUS*).
- Configuration locale des paramètres de mise en service via une interface web
- Configuration des paramètres de fonctionnement à partir du logiciel CastelSuite

PREREQUIS

Les paramètres recommandés pour un fonctionnement minimal sont les suivants :

- CPU : **2 cœurs**
- RAM :
 - ↳ Avec enregistrement audio/vidéo et/ou transcodage : **4 Go**
 - ↳ Sans enregistrement audio/vidéo, ni transcodage : **2 Go**
- Réseau : **1 carte connectée** à la mise sous tension
- Disque dur :
 - ↳ Contrôleur SCSI
 - ↳ En cas d'enregistrement audio ou vidéo : 200 Go minimum à dimensionner en fonction du site et des usages
 - ↳ Sans enregistrement : 50Go minimum
- Bande passante : les flux audio/vidéo ne transitent pas à travers le serveur une fois la communication établie s'il n'y a pas d'enregistrements ou de transcodage, il faut néanmoins dimensionner la bande passante entre les équipements telle que :
 - ↳ Pour une communication audio/vidéo : prévoir 1,5 Mbit/s par flux unidirectionnel
 - ↳ Pour une communication uniquement audio : prévoir 100 kbit/s par flux unidirectionnel

Veillez noter que l'adresse MAC de la VM doit être fixée avant le 1^{er} démarrage du système car cela conditionne plusieurs paramètres systèmes.

UTILISATION

Adresse IP du serveur

Le ServeurMax est livré par défaut en ip fixe à l'adresse 192.168.1.251/24.

Il est possible de modifier l'adresse IP et les autres paramètres réseaux à partir d'un PC via le serveur Web du Serveur Max.

La découverte de l'adresse IP du serveur est également possible depuis le logiciel XtIPSearch.

L'accès au Serveur Web du serveur

L'accès au serveur Web du Serveur Max est possible depuis un navigateur tel que Chrome, Edge ou Firefox.

Ouvrez votre navigateur à partir d'un équipement dans le même réseau et tapez : **https://[adresse_ip_du_serveur]**

Ensuite 2 situations sont possibles :

- Soit votre serveur est en configuration usine, un wizard doit être renseigné avant toute opération
- Soit votre serveur dispose déjà d'une configuration. Veuillez saisir le login et le mot de passe qui ont été définis par l'administrateur du site.

A noter : une aide en ligne est accessible à partir de tous les menus. Cette aide permet de s'informer sur les différentes fonctions du serveur Web.

Rappel : la configuration et l'exploitation du Serveur Max doivent être effectués depuis le logiciel CASTELSuite.

Wizard affiché dans les pages web à la première mise en service

A la 1^{ère} mise en service, un wizard vous invite à définir certaines règles de cybersécurité.

Configuration de l'équipement | Restaurer les paramètres

Présentation générale

Bienvenue

Votre équipement sort d'usine, vous devez choisir quelle politique de sécurité vous souhaitez mettre en œuvre. Cette politique pourra être modifiée ultérieurement dans les paramètres systèmes de l'équipement.

Par mesure de sécurité il est recommandé de choisir au moins une politique de sécurité de niveau modérée.

Vous devez créer un 1er compte administrateur.

Il est conseillé d'effectuer une sauvegarde à la fin de la configuration complète de l'équipement pour être en mesure de la restaurer en cas de perte du mot de passe administrateur.

J'ai lu et accepte les conditions générales

Suivant

Configuration du poste | Restaurer les paramètres

Politique de sécurité (1/2)

Faible **Modérée** Forte Personnalisée

Complexité des mots de passe

	Faible	Modérée	Forte
Chiffrement des mots de passe	✓	✓	✓
Nombre minimum de caractères	1	6	10
Au minimum 1 chiffre/1 majuscule/1 c. spécial	✗	✓	✓
Compte utilisateur ≠ Mot de passe	✗	✓	✓
Mot de passe renouvelable	✗	✗	90 jours
Historique des mots de passe	1	1	10

Précédent Suivant

Configuration du poste | Restaurer les paramètres

Politique de sécurité (2/2)

Faible **Modérée** Forte Personnalisée

Configuration du pare-feu et des services

Activer le pare-feu

Service web

HTTP

CastelSuite et connexion inter-équipements

Activer la connexion à CastelSuite et les connexion inter-équipements

Précédent Suivant

Configuration du poste | Restaurer les paramètres

Création du compte administrateur

castel

..... ✗

Confirmer le mot de passe ✗

✗ Nombre minimum de caractères : 10
 ✗ Nombre de lettres majuscules minimum : 1
 ✗ Nombre de chiffres minimum : 1
 ✗ Nombre de caractères spéciaux minimum : 1
 ✗ Confirmer le mot de passe

⚠ Toute perte de mot de passe entrainera une réinitialisation du poste en mode usine !

Précédent Suivant

En 1^{er} lieu vous devez choisir le niveau de politique de sécurité qui influe :

- Sur le niveau de complexité des mots de passe qui sera appliquée à chaque création de compte et notamment pour le compte administrateur.
- Sur les règles de firewall. Selon le niveau choisi vous pouvez définir si vous activez ou non le firewall, maintenez la connexion web via le port http et si vous pouvez accéder à la configuration des équipements depuis le logiciel CastelSuite.

Ces paramètres peuvent ensuite être modifiés et complétés dans la page de configuration de la « Sécurité ».



Lorsque vous avez fini de paramétrer votre serveur, nous vous conseillons fortement de sauvegarder la configuration via un snapshot. Cela vous permettra de restaurer votre serveur en cas de perte de vos identifiants.

FONCTIONS PARAMETRABLES DEPUIS LE SERVEUR WEB LOCAL

Les fonctions détaillées dans ce chapitre sont paramétrables depuis le serveur web embarqué sur le Serveur Max. Après la mise en service initiale, ces réglages doivent être effectués depuis le logiciel CastelSuite (hormis la configuration réseau). Dans le cas contraire, les modifications effectuées en local seront écrasées par le logiciel CastelSuite.

Fonctions « Matérielles »

- Une présentation générale du serveur et de l'état de sa connexion avec le logiciel CastelSuite est visible sur la page d'accueil.
- **Réseau :**
 - ↳ Prise en charge des VLAN
 - ↳ Possibilité d'activer une sécurisation des connexions Ethernet via le protocole 802.1X (RADIUS). Protocoles d'authentification pris en charge : EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP et EAP-MD5.

Fonctions « Système »

- **Paramètres généraux :** permet de changer l'intitulé du serveur ainsi que de le redémarrer
- **Sécurité :** permet de définir une politique de sécurité et de mettre en œuvre un firewall, entraînant :
 - ↳ La définition de la complexité des mots de passe
 - ↳ Des restrictions dans l'utilisation des services (notamment la fermeture des ports non utilisés) avec possibilité de définir des règles de firewall personnalisées
 - ↳ La possibilité de restreindre l'accès aux services à des équipements par plage d'adresse IP
- **Date / Heure :** permet de régler la date et l'heure manuellement ou via un serveur NTP. Le serveur peut également servir de serveur NTP.
- **Certificat Web :** édition du certificat web (pour la navigation en https).

Fonctions « Utilisateurs »

- **Gestion des utilisateurs :** le serveur du poste permet de créer, modifier ou supprimer des utilisateurs.

Fonctions « Rapports »

- **Fil de l'eau des événements :** permet de visualiser tous les événements survenus sur le serveur. Ils sont répertoriés en faisant apparaître la date et l'heure de l'événement concerné ainsi que les informations associées.
- **Journal de sécurité :** permet de visualiser simplement l'historique des événements de sécurité survenus sur le serveur : les événements d'authentification, liés au compte utilisateur ou à la politique de sécurité.
- **Traces logs :** visualisation, configuration et téléchargements des journaux des utilitaires du poste, consultation des journaux systèmes et traces locales du poste.

Fonctions « Maintenance »

- **Mise à jour :** permet de mettre à jour le serveur en envoyant un fichier contenant la nouvelle version logicielle.
- **Gestion des fichiers :** téléchargements et téléversements des fichiers utiles à l'administration du poste.
- **Diagnostic :** permet d'envoyer une requête « ping » vers une adresse donnée.

LES FONCTIONS PARAMETRABLES DEPUIS LE LOGICIEL CASTELSUITE

Les fonctions détaillées dans ce chapitre sont paramétrables depuis le logiciel CastelSuite puis sont traités par le ServeurMax.

Configuration générale s'appliquant à tous les serveurs XELLIP

- **Paramètres généraux du serveur** : permet de définir (via une configuration globale du site ou locale) les paramètres généraux du serveur : le format des numéros d'extensions, les paramètres pour la gestion des appels, les codecs...
- **Plan de numérotation** : commun aux serveurs SIP Castel, permet de définir la (ou les) règle(s) de répartition des extensions entre les serveurs Castel.
- **Extensions Xellip** : permet de définir les extensions utilisées par les équipements de la gamme Xellip et de configurer leurs utilisations : débordements, enregistrement audio/vidéo, écoute discrète...
- **Groupes d'appel** : permet de définir des numéros d'appel (extensions) qui permettent d'appeler simultanément plusieurs postes. Le premier poste ayant répondu établit la communication avec l'appelant tandis que les autres postes appelés cessent de sonner.
- **Groupes d'annonce** : permet de définir des numéros d'appel (extension) qui permettent d'appeler simultanément plusieurs postes et de rentrer directement en communication avec tous ces postes. Les postes appelés décrochent automatiquement et ont la possibilité ou non selon la configuration de répondre à l'appelant.
- **Extensions virtuelles** : permet de définir des extensions dont l'action d'appel est mécanique, programmée pour raccrocher ou jouer une synthèse vocale
- **Serveurs & Clients externes** : permet de définir la liste des systèmes externes avec lesquels le Serveur Max peut interagir (trunk) et de définir les paramètres associés.
- **Règles d'appels externes** : permet de définir les règles d'appels vers des systèmes externes
- **Extensions externes** : permet de définir les extensions liées aux systèmes externes

Configuration locale s'appliquant à un serveur sélectionné dans l'arbre matériel

Ce menu permet de configurer des paramètres spécifiques à un serveur et de récupérer certaines informations sans avoir à se connecter à l'interface web locale au Serveur Max.

Menu « Appels Enregistrés »

- Permet d'accéder aux fichiers des enregistrements audio & vidéo stockés sur les Serveurs Max.
- Permet de télécharger l'ensemble des fichiers enregistrés.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Informations logicielles

- Image disque disponible au format vmdk, vhdx et qcow2 en "thin provisioning"
- Système d'exploitation : Ubuntu server 22.04 version 64 bits

Enregistrements Audio/Vidéo

- Limitation de l'enregistrement vidéo aux postes des gammes CAP IP et Xellip utilisant le codec H264
- Possibilité de limiter la durée de conservation des enregistrements
- Possibilité de limiter le nombre d'enregistrements
- Possibilité d'enregistrer jusqu'à 30 minutes par flux vidéo
- Possibilité de restreindre l'espace disque dédié à l'enregistrement audio et vidéo.
- L'espace disque occupé pour l'enregistrement d'une minute :
 - ↳ D'une communication audio est d'environ 0.5Mo
 - ↳ D'une communication audio et vidéo est d'environ 8Mo

DTMF

- RFC-2833
- SIP INFO

Codec Audio

- G711 Ulaw/Alaw
- GSM
- G722

Codec Vidéo

- H264
- H263
- H263-1998

Sécurité & Réseau

- Ethernet sur 1 ou plusieurs interfaces avec support des VLAN
- Support du protocole 802.1X (RADIUS)
- Prise en charge SNMP v1 et v2c
- Intègre divers mécanismes de sécurisation logiciels dont :
 - ↳ Firewall avec possibilité de lister les services & ports actifs
 - ↳ Politique de sécurité adaptative
 - ↳ Restriction par adresse IP



Protection de l'environnement :

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