





# Auteurs et version

### Contacts

Pour tout renseignement supplémentaire, l'équipe chargée du suivi de ce dossier se tient à votre disposition aux coordonnées suivantes :

NOM	FONCTION	TELEPHONE	E-MAIL

# **Circuit de validation interne SPIE**

ROLE	DATE	NOM	FONCTION	VISA
REDACTEUR		Loïc Corneloup	Alternant	✓

### Suivi des changements de version

Ce tableau trace les évolutions significatives du document

VERSION	DATE	NOM	OBJET DE LA REVISION	STATUT
V1.0	14/02/2024	Loïc CORNELOUP	Rédaction initiale	R
V2.0				
V3.0				

Statut : R = en-cours de Rédaction, C = pour Commentaire, A = pour Approbation, V = Validé, O = Obsolète

### **Contacts clients**

NOM	FONCTION	TELEPHONE	E-MAIL

30/05/2023

**APACHE GUACAMOLE** 

# **SOMMAIRE**

1. INT	FRODUCTION	4
1.1.	C'est quoi un bastion	4
1.2.	C'est quoi Guacamole	4
2. GU	IIDE D'INSTALLATION GUACAMOLE.	4
2.1.	L'OS	4
2.2.	Installer Virtual box	5
2.3.	Installation de la machine virtuelle	6
2.4.	Configuration Debian	8
2.5.	Installation d'apache Guacamole	21
2.6.	Creation d'un compte administrateur.	21
2.7.	Connexion RDP	22
2.8.	Connexion SSH	24
<b>3. GU</b> CR 3.1.	JIDE DE MAINTIEN DES CONDITIONS DE SERVICE (CREE UN NO EE UN NOUVEL UTILISATEUR) Gestion des utilisateurs	UVEAU SERVICE, 25 25
3.1	1.1. Crée un utilisateur	25
4. CO	MMENT METTRE EN PLACE UN NTP	25
4.1.	C'est quoi, pourquoi ?	25

- 4.1. C'est quoi, pourquoi?
- 4.2. Mise en service du NTP

) spie

26

Intro

30/05/2023

# 1. Introduction

# 1.1. C'est quoi un bastion

Tout d'abord qu'est-ce qu'un bastion ? Un bastion, c'est un élément de cybersécurité qui filtre et stocke toutes les informations qui converge entre les équipements d'un réseau. Il est utilisé comme point d'entrée unique pour avoir accès aux serveurs et autres équipements d'une même structure (ex : si un ordinateur admin veut se connecter au serveur de l'entreprise, il doit obligatoirement passer par le bastion qui va laisser une trace de la connexion).

# 1.2. C'est quoi Guacamole

Guacamole est une solution gratuite et open source, cette solution est sous un environnement Linux. Guacamole est une passerelle de bureau à distance sans client. Il prend en charge les protocoles standards tels que VNC, RDP et SSH.

# 2. Guide d'installation Guacamole.

Pour installer Guacamole, il va d'abord falloir que l'on se crée une machine virtuelle sous Linux (dans notre cas, la version que nous utilisons sera Debian). Pour ce faire, nous allons alors utiliser le logiciel Virtual box.



# 2.1. L'OS

 Avant d'installer VirtualBox, on va devoir aller chercher l'os que nous allons utiliser pour utiliser « Guacamole ». Donc pour ce faire, nous allons se rendre sur le site internet de Debian.





- Sur le site internet, on va venir cliquer sur « télécharger ».



- Une fois l'image ISO téléchargée, on va la garder de côté pour la création de la machine virtuelle.

### 2.2. Installer Virtual box

- Pour installer Virtual box dans un premier temps, on va sur le site internet.



Oracle VM VirtualBox

- Puis dans le site aller dans la rubrique « Downloads »



- Dans cette page il y a plusieurs options que l'on peut choisir (image ci-dessous) ou il faut choisir celui qui correspond au système d'exploitation que nous utilisons dans notre cas, c'est la version pour Windows.
   VirtualBox 7.0.12 platform packages
  - ➡Windows hosts
  - ➡macOS / Intel hosts
  - Linux distributions
  - ➡Solaris hosts
  - ⇒Solaris 11 IPS hosts
- Une fois avoir choisi le bon, on clique alors dessus pour le télécharger.

■ VirtualBox-7.0.12-159484-Win (1) ■ ⊗ ↓ 49,3/106 Mo • 10 secondes restantes

- Une fois installé on clique dessus (si vous avez un pop-up qui demande si vous voulez autoriser le logiciel à apporter des modifications sur votre appareil mettre « oui »).
- Pour les prochaines étapes il suffit de mettre, passer ou accepter, sauf si vous voulez modifier quelque chose.
- A la fin de l'installation, il faudra juste cliquer sur terminer pour lancer l'application.

# 2.3. Installation de la machine virtuelle

- Pour installer une Machine virtuelle, il faut aller dans VirtualBox et cliquer sur « Nouvelle »



- Dans la page qui apparaît il faut renter le nom de la VM, ou elle est stockée et l'emplacement de l'os installée précédemment.



- Sur cette page, on vous demande le nom de l'utilisateur, son mot de passe, le nom de la machine et si vous avez un domaine vous pouvez le mettre. Sinon, laissez celui par défaut !

	Unattended	Guest OS Ins	tall Setup			
	You can configure the Additionally you can en a product key.	unattended guest OS insi able guest additions inst	tall by modifying username, pas all, For Microsoft Windows gues	sword, and hostname. ts it is possible to provide		
1 Mar	Username and Passw	ord	Additional Option	5		
			Product Key:	######################	#-####	#
	U <u>s</u> ername:	vboxuser	Hostname:	debian-guacamole		>
	Password:	admin	Domain Name:	myguest.virtualbox.org		1
	Repeat Password:	admin	~	Install in Background		1
	Guest Additions					
	Guest Additions ISO:	C:\Program Files\	Oracle\VirtualBox\VBoxGuestAd	ditions.iso		

 Ensuite on doit choisir la taille de la RAM le minimum et 1go (1024Mo) mais il n'y a alors pas d'environnement de bureau, donc pour en avoir un le minimum et le 2Go (2048Mo) (il est conseillé de mettre toujours un peu plus pour être tranquille là on va en mettre 4), puis mettre le nombre de processeurs (dans ce cas cela sera 2).

👽 Crée une machine virtuelle		?	$\times$
	Hardware		
	You can modify virtual machine's hardware by changing amount of RAM and virtual CPU count. Enablie EFI is also possible.	ng	
JAME .	Mémoire vive :	4096 N	1B 🗘
	4 Mo 16384 Mo Processors:	_	2
	CPU 1 C	PUs 16	
Aide	Précédent Suivant	Annul	er

- Dans la page suivante, on doit choisir le stockage de la VM donc on vient créer un disque virtuel et choisir la taille que l'on va lui allouer (ici 30 go).



7



- Vérifiez si tous les biens comme vous le souhaitez et cliquez sur « Finish ».

	Recapitulatif		
	The following table summarizes the you are happy with the configural back and modify the configuration	he configuration you have chosen for the new virtual machine. When tion press Finish to create the virtual machine. Alternatively you can go h.	
all a state	😽 Machine Name and OS T	уре	
	Machine Name	debian-guacamole	
	Machine Folder	C:/Users/loic.corneloup/VirtualBox VMs/debian-guacamole	
	ISO Image	C:/Users/loic.corneloup/Downloads/debian-12.2.0-amd64-netinst.iso	
	Guest OS Type	Debian (64-bit)	
	Skip Unattended Install	false	
	📮 Unattended Install		
	Username	vboxuser	
r	Product Key	false	
	Hostname/Domain Name	debian-guacamole.myguest.virtualbox.org	
	Install in Background	false	
	Install Guest Additions	false	
	Hardware		
	Mémoire vive	4096	
		•	

# 2.4. Configuration Debian

- Sélectionnez Graphical install.



- Sélectionnez la langue Française, le pays France et le clavier Français.

30/05/2023

#### APACHE GUACAMOLE

	⊘ debian 12	
elect a language		
Choose the language t language for the insta	o be used for the installation process. The selected language will also be th lled system.	e default
Language:		
chinese (simplified)	- <sup>十</sup> 火(同种/	^
Chinese (Traditional)	- 中文(繁體)	
Croatian	- Hrvatski	
Czech	- Čeština	
Danish	- Dansk	
Dutch	- Nederlands	
Dzongkha	- ইনন্দ্র	
English	- English	
Esperanto	- Esperanto	( <b>_ _ _</b>
Estonian	Eesti	
Finnish	- Suomi	
French	- Français	
Galician	- Galego	
Georgian	- ქართული	
German	- Deutsch	

Screenshot

🔿 🖉 🔿 debian 1	2
Choix de votre situation géographique	
Le pays choisi permet de définir le fuseau horaire et de (« locale »). C'est le plus souvent le pays où vous vivez	e déterminer les paramètres régionaux du système
La courte liste affichée dépend de la langue précédem pas affiché. Pays (territoire ou région) :	ment choisie. Choisissez « Autre » si votre pays n'est
Belgique	
Canada	
France	
Luxembourg	
Suisse	
Autre	
	(0)
Conturn d'écron	Revenir en prrière
capture u ecran	Kevenn en arhere

© debia	n 12		
Configurer le clavier			1000
Disposition de clavier à utiliser :			
Danois			2
Néerlandais			000
Dvorak			
Dzongkha			-
Espéranto			60
Estonien			
Éthiopien			
Finnois			
Français			
Géorgien			
Allemand			
Grec			
Gujarati			
Gourmoukhî			
Hébreu			- C.C.
Hindi			
Hongrois			5
Conturo d'écron		Povonir on arrière	Continuor
Capture d'ecran		Revenir en arriere	Continuer



) spie



- Ici, on vient noter le nom que vous voulez donner à votre machine.

⊘ debian 12	
Configurer le réseau	k
Veuillez indiquer le nom de ce système. Le nom de machine est un mot unique qui identifie le système sur le réseau. Si vous ne connaisse nom demandez-le à vutre administrateur réseau. Si vous installez votre nonre réseau, vous neux	z pas ce vez mettre ce
Nom de machine :	
debian-guacamole	
Capture d'écran Revenir en arrière C	ontinuer

- si vous avez besoins que la machine sois dans un nom de domaine mettez la (dans notre cas il n'y en a pas).

○ debian 12
Configurer le réseau
Le domaine est la partie de l'adresse Internet qui est à la droite du nom de machine. Il se termine souvent par com, net, colu, ou, car, 25 l'ious paramètric vetter porter réssuo, vous pouvez mettre ce que vous voulez mais assurce-vous d'employer le même nom sur toutes les machines.
Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

- Entrez le mot de passe du super utilisateur (« root »).



- Créer le premier utilisateur du système en entrant son nom complet, son identifiant puis son mot de passe.

30/05/2023

#### APACHE GUACAMOLE



	⊘ debian 12
k	tréer les utilisateurs et choisir les mots de passe Un compte d'utilisateur va être créé afin que vous puissiez disposer d'un compte différent de celui du superutilisateur (e root «), pour l'utilisation courante du système. Veuilles indiquer le nem complet du nouvel utilisateur. Cette information servira par exemple dans l'adresse d'origine des courrels émis ainsi que dans tout programme qui affiche ou se sert du nom complet. Votre propre nom est un bon choix. Nom complet du nouvel utilisateur : admin
	⊘ debian 12
	Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe Veuillez choisir un identifiant (« login *) pour le nouveau compte. Votre prénom est un choix possible. Les identifiants doivent commencer par une lettre minuscule, suivie d'un nombre quelconque de chiffres et de lettres minuscules. Identifiant pour le compte utilisateur : utilisateur1
(	Capture d'écran Revenir en arrière Continuer
	© debian 12
×	Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe Un bon mot de passe est composé de lettres, chiffres et signes de ponctuation. Il devra en outre être changé régulièrement. Mot de passe pour le nouvel utilisateur : utilisatelur ✓ Afficher le mot de passe en clair Veuillez entrer à nouveau le mot de passe pour l'utilisateur, afin de vérifier que votre saisie est correcte. <i>Confirmation du mot de passe :</i> utilisateur ✓ Afficher le mot de passe en clair
-	Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

- A cette étape, on vient sélectionner « Assisté – utiliser un disque entier », car c'est suffisant sauf si vous avez besoin de plus de détails dans votre partitionnement.

30/05/2023

APACHE GUACAMOLE

© debian 12	
Partitionner les disques	
Le programme d'installation peut vous assister pour le pa d'organisation). Vous pouvez également effectuer ce part partitionnement assisté, vous aurez la possibilité de vérifi	rtitionnement d'un disque (avec plusieurs choix itionnement vous-même. Si vous choisissez le ier et personnaliser les choix effectués.
Si vous choisissez le partitionnement assisté pour un disq	ue complet, vous devrez ensuite choisir le disque à
Méthode de partitionnement :	
Assisté - utiliser un disque entier	
Assisté - utiliser tout un disque avec LVM	
Assisté - utiliser tout un disque avec LVM chiffré	
Manuel	
Capture d'écran	Revenir en arrière Continuer

- Ici, on vient sélectionner le disque à partitionner.

© debian 12		
Partitionner les disques		
Veuillez noter que toutes les données du disque choisi seront effacée vous souhaitez réellement effectuer les modifications. Disque à partitionner :	es mais pas avant d'avoir	confirmé que
SCSI3 (0,0,0) (sda) - 21.5 GB ATA VBOX HARDDISK		
N.		
Capture d'écran	Revenir en arrière	Continuer

- Sélectionnez « tout dans une seule partition (recommandée pour les débutants) » car ça sera plus simple pour se retrouver.

© debian 12	
Partitionner les disques	
Disque partitionné : SCSI3 (0,0,0) (sda) - ATA VBOX HARDDISK: 21.5 GB Le disque peut être partitionné selon plusieurs schémas. Dans le doute, choisissez le premier. Schéma de partitionnement :	
Tout dans une seule partition (recommandé pour les débutants) Partition /home séparée Partitions /home, /var et /tmp séparées	
Capture d'écran Revenir en arrière Continuer	

) spie

30/05/2023



**APACHE GUACAMOLE** 

- Sur cette page, on vient juste sélectionner « Terminer les partitionnements et appliquer les changements ».



- Cliquer sur « oui » .





#### 30/05/2023

APACHE GUACAMOLE

- Sur cette page, on met une fois « oui » puis « non » (car on a déjà analysé des supports d'installation donc ça ne sera pas à grand-chose de le faire deux fois.)

© debian 12	
Configurer l'outil de gestion des paquets	
Configurer l'outil de gestion des paquets L'analyse des supports d'installation a trouvé l'étiquette : Debian GNU/Linux 12.2.0_Bookworm official amd64 NETINST with firmwrer <i>i</i> Vous pouver maintenant analyser des médias supplémentaires qui seront util paquets (APT). En principe, ils devraient appartenir au même ensemble que le n'aver pas d'autres supports disponibles, vous pouvez passer cette étope. Si vous souhaitez analyser d'autres supports, veuillez en insérer un autre mai <i>Faut-il analyser d'autres supports d'installation</i> ? Non © Outi	10231007-10:28 isés par l'outil de gestion des média d'amorçage. Si vous ntenant.
Capture d'écran Reveni	r en arrière Continuer
Configurer l'outil de gestion des paquets	
L'image avec l'étiquette suivante a déjà été analysée :	
Debian GNU/Linux 12.2.0 _Bookworm Official amd64 NETINST with	firmware 20231007-10:28
Veuillez le remplacer maintenant si vous souhaitez en analyser un Faut-il analyser d'autres supports d'installation ?	autre.
Non	
k ⊂ Oui	
Capture d'écran	Revenir en arrière Continuer
captore a cerdin	Continuer

- Configuration du gestionnaire de paquets : sélectionnez France, un miroir situé en France puis laissez le mandataire HTTP vides.



SPIE

30/05/2023

deb.debian.org ftp.fr.debian.org debian.proxad.net ftp.ec-m.fr deb-mir1.naitways.net

Configurer l'outil de gestion des paquets

**APACHE GUACAMOLE** 



miroir.univ-lorraine.fr		
ftp.u-picardie.fr		
ftp.u-strasbg.fr		
mirror.plusserver.com		
debian.mirror.ate.info		
debian.univ-tlse2.fr		
ftp.rezopole.net		
ftp.univ-pau.fr		
mirrors.ircam.fr		
Capture d'écran	Revenir en arrière	Continuer



Configurer l'outil de gestion des pao

5 5 11
Si vous avez besoin d'utiliser un mandataire HTTP (souvent appelé « proxy ») pour accéder au monde extérieur, indiquez ses paramètres ici. Sinon, laissez ce champ vide.
Les paramètres du mandataire doivent être indiqués avec la forme normalisée « http://[[utilisateur][:mot-de- passe]@]hôte[:port]/ ».
Mandataire HTTP (laisser vide si aucun) :

Capture d'écran

On patiente un peu le temps de l'installation des paquets -

Revenir en arrière Continuer

© debian 12	
Configurer l'outil de gestion des paquets	
Configuration de l'outil de gestion des paquets (APT)	
Téléchargement du fichier 9 sur 11	
<b>X</b>	
Annuk	ər

) SPIE

- Ici, on choisit si l'on veut ou pas participer à l'étude de statistiques sur l'utilisation des paquets



- Patientez un peu.

© debian 12	
Choisir et installer des logiciels	
Choisir et installer des logiciels	
Téléchargement du fichier 399 sur 1416 (1min 23s restant)	
х	

- Sur cette page, on vient choisir l'environnement de travail, dans notre cas, c'est « GNOME » mais si vous être habitué à un autre libre à vous de le choisir.

30/05/2023

#### APACHE GUACAMOLE

© debian 12	Y (6)
Sélection des logiciels	
Actuellement, seul le système de base est installé. Pour adapter l'installation à vos bese choisir d'installer un ou plusieurs ensembles prédéfinis de logiciels. Logiciels à installer :	oins, vous pouvez
🗹 environnement de bureau Debian	
✓ GNOME	
Xfce	
bureau GNOME Flashback	
KDE Plasma	
Cinnamon	
MATE	
LXDE	
LXQt	
serveur web	
serveur SSH	
✓ utilitaires usuels du systeme	
CSpture d'écran	Continuer

- Patientez un peu.

⊘ debian 12	
Choisir et installer des logiciels	
Choisir et installer des logiciels	
Téléchargement du fichier 202 sur 1416	
*	

- Dans cette page, on vient cocher la case oui car « GRUB » est la petite page qui s'affiche au lancement de votre machine pour sélectionner l'os à lancer.

© debian 12
Installer le programme de démarrage GRUB
Il semble que cette nouvelle installation soit le seul système d'exploitation existant sur cet ordinateur. Si c'est bien le cas, il est possible d'installer le programme de démarrage GRUB sur le disque principal (partition UEFI ou secteur d'amorçage).
Attention : si le programme d'installation ne détecte pas un système d'exploitation installé sur l'ordinateur, cela empêchera temporairement ce système de démarrer. Toutefois, le programme de démarrage GRUB pourra être manuellement reconfiguré plus tard pour permettre ce démarrage.
Installer le programme de démarrage GRUB sur le disque principal ?
<b>h</b>
Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

) SPIE

30/05/2023



**APACHE GUACAMOLE** 

- Ici, on choisit sur quel emplacement il sera installé



- Patientez un peu !

© debian 12	
Terminer l'installation	
Fin de l'installation	
Exécution du script hw-detect	
•	

- Maintenant, il faut cliquer sur « continuer » pour finir l'installation de Debian.





#### APACHE GUACAMOLE

- Au démarrage de la machine, le « GRUB » apparaît donc appuyé sur entrée pour sélectionner « Debian GNU/Linux ».

GNU GRUB version 2.06-13+deb12u1	
*Debian GNU/Linux Advanced options for Debian GNU/Linux	
Utilisez les touches î et ↓ pour sélectionner une entrée. Appuyez sur Entrée pour démarrer le système sélectionné, « e » pour éditer les commandes avant de démarrer ou « c » pour obtenir une invite de commandes. L'entrée sélectionnée sera exécutée automatiquement dans 2 s.	

- Cliquer sur « Suivant ».

Activités	🛠 Configuration initiale	1 déc. 09:32		👬 🌒 📴
		Bienvenue		Suivant
		Bienvenue !		
	۹			
	Français 🗸		France	
		0 0		

- Encore sûr, « suivant »

Activités	🛠 Configuration initiale	1 déc. 09:32		÷ 🕩 🖻
Précédent		Saisie		Suivant
		Saisie		
	Choisissez la disposit	tion du clavier ou une méthoc	le de saisie.	
	Q			
	Belge (variante, Latin-9 uniquem	ent)	Aperçu	
	Berbère (Algérie, latin)		<u>Aperçu</u>	
	Français (Canada, Dvorak)		<u>Aperçu</u>	
	Français (obsolète, variante)	~	<u>Aperçu</u>	
	Français (variante)		<u>Aperçu</u>	
	Italien (internat., avec touches mo	ortes)	<u>Aperçu</u>	
		:		

SPIE



- Et encore une nouvelle fois « suivant ».

Activités	🛠 Configuration initiale 1 déc. 09:33	÷ 🔶 🖻
Précédent	Confidentialité	Suivant
	Confidentialité	
	Services de géolocalisation	
	Autorise les applications à géolocaliser votre position actuelle. Utilise le service Mozilla Location ( <u>politique</u> <u>de confidentialité</u> ).	
	Les paramètres de confidentialité sont modifiables à tout moment dans les Paramètres.	

- Si vous voulez vous connecter avec vos comptes vous pouvez vous loger sinon « Passer »

Activites	Configuration initiale 1 dec. 09:34	fi 🖤 💽
Précédent	Comptes en ligne	Passer
	Connecter vos comptes en ligne	
	Connectez vos comptes pour accéder facilement à vos courriels, votre agenda en ligne, vos contacts, documents et photos.	
	G Google	
	Nextcloud	
	Microsoft >	
	Les comptes peuvent être ajoutés et supprimés à tout moment dans les Paramètres.	

- L'installation de Debian est finie.

Activités	ℜ Configuration initiale	1 déc. 09:34	÷ 🕩 📴
		Configuration terminée	
	т	out est terminé !	
	Debian GNU/Linux est pr	êt à l'utilisation. Nous espérons que vous l'apprécierez !	
	Comr	mencer à utiliser Debian GNU/Linux	



# 2.5. Installation d'apache Guacamole

- Mettez à jour votre Debian : apt update && apt upgrade
- Installez Git : apt install -y git
- Récupérez mon Git de scripts : git clone <u>https://github.com/PAPAMICA/scripts</u>
- Exécutez le script : cd scripts/debian/guacamole
- chmod +x debian\_install\_guacamole.sh
   ./debian\_install\_guacamole.sh

# 2.6. Creation d'un compte administrateur.

- Pour créer un compte administrateur il faut aller en haut à droite ou il est marqué guacadmin.



- Puis un menu va alors s'afficher. Il faut aller dans Paramètres.



 Une fois dans les paramètres il faut aller dans l'ongles Utilisateur Puis cliquer sur le bouton "Nouvel Utilisateur"



 Pendant la création d'un compte administrateur on peut lui renter les informations voulut et dans permission il est preferable de tout cocher car il est Senser pouvoir tout faire.

MODIFIER UTILIS	ATEUR
Identifiant:	admin
Mot de passe:	
Répéter mot de pass	e:
PROFILE	
Nom:	
RESTRICTIONS DE	E COMPTES
ldentifiant désactivé Mot de passe expiré: Autoriser l'accès apri Interdire l'accès aprè Activer le compte ap Désactiver le compte Fuseau horaire de l'u	s: s:
PERMISSIONS	
Administrateur du sy Créer nouveaux utili Créer nouveaux grou Créer nouveales com Créer nouveaux grou Créer nouveaux grou	stème: sateurs: ppes d'utilisateurs: ppes de connexion: ppes de connexion: si de partae:

- Et pour finir il faut cliquer sur enregister

• Nouvel Utilisateur

Q Filtre



# 2.7. Connexion RDP

- Pour faire une connexion RDP il faut aller dans l'ongles "connexion" puis cliquer sur le bouton "Nouvelle connexion."



- Ensuite on v avenir rentait les informations de cette connexion:
  - Nommer la connexion.
  - Pour les lieux on peut mettre ROOT ou alors l'ajouter à un groupe.
  - Renter l'ip de la machine à connecter et le port de la machine.
  - Puis on rentre l'identifiant et le mot de passe d'un compte administrateur de la machine. Et on coche "Ignorer le certificate du serveur".

	"Ignorer	le certifie	cate du s	serveur	".
MODIFIER O	ONNEXION				
Nom	800				
Nom.	RDP	_			
Lieu:	Serveurs applicatits				
Protocole:	RDP V				
CONCURREN	NCY LIMITS				
Maximum nu	mber of connections:			\$	
Maximum nu	mber of connections p	er user:		\$	
LOAD BALA	NCING				
Connection	wight.	141	1		
Connection w		\$	J		
Use for failove	eroniy:				
GUACAMOL	E PROXY PARAM	ETERS (GUA	CD)		
Hostname:					
Port:	[	^			
Encryption:					
Life yption.					
PARAMÈTRI	ES				
Réseau					
Nom d'hôte	172.23.1.16				
Port:	3389	0			
Authentific	ation				
Autoritie					
Identifiant:		admin			
Mot de pass	se:	•••••		<b>a</b>	
Nom du dor	maine:				
Mode de Sé	curité:			~	

~

Désactiver authentification:

Ignorer le certificat du serveur:

30/05/2023

APACHE GUACAMOLE



# 2.8. Connexion SSH

- Pour faire une connexion SSH RDP il faut aller dans l'ongles "connexion" puis cliquer sur le bouton "Nouvelle connexion".

Sessions Actives	Historique	Utilisateurs	Groupes	Connexions	Préférences
Cliquer ou appuyer	sur une connex	kion en dessous	pour la gérer.	Selon vos permi	ssions, les conne
D* Nouvelle Connexio	n o <sup>+</sup> Nouvea	u Groupe	Filtre		

- Ensuite, comme pour la connexion RDP, on va remplir les informations de cette connexion : Nommer la connexion.

Pour les lieux, on peut mettre ROOT ou alors l'ajouter à un groupe.

Choisir le protocole SSH.

Renter l'ip de la machine à connecter et le port de la machine.

Puis on rentre l'identifiant et le mot de passe d'un compte administrateur de la machine

MODIFIER CON	INEXION
Nom: srv-:	ssh eurs apolicatifs
Protocole: SSH	v
CONCURRENCY	LIMITS
Maximum numbe Maximum numbe	r of connections:
LOAD BALANCI	NG
Connection weigh Use for failover or	t: 🔅
GUACAMOLE P	ROXY PARAMETERS (GUACD)
Hostname: Port: Encryption:	
PARAMÈTRES	
Réseau	
Nom d'hôte:	172.23.1.15
Port:	2222 🗘
Clé publique de	l'hôte (Base64):
Authentificatio	n
Identifiant:	root
Mot de passe:	•••••
Clé privée:	
Phrase secrète	

30/05/2023

#### APACHE GUACAMOLE

- Du côté de la machine avec le serveur SSH il va falloir aller modifier le fichier sshs\_config, pour ce faire il faut faire la commande nano (ou vin)/etc/SSH/shhd\_config.



- Dans ce fichier il y a les règles du serveur SSH celle qui sont utiliser sont en noir sinon elle on un # devant, vous pouvez aussi ajouter d'autres règles.

Dans ce fichier il va falloir marquer :

Port "XXXX" (si le port n'est pas celui par défaut (22)).

ListenAddress 000.000.000.000 .

HostKeyAlgorithms SSH-RSA, SSH-ds.

# 3. Guide de maintien des conditions de service (crée un nouveau service, crée un nouvel utilisateur...)

### 3.1. Gestion des utilisateurs

### 3.1.1. Crée un utilisateur

- Pour crée un utilisateur il faut aller dans l'interface de guacamole est se connecter avec le compte admin
- Puis il faut aller dans la rubrique « utilisateur »
- De là on va cliquer sur « Nouvel Utilisateur »
- Et ici on va alors rentrer toutes les informations nécessaires tel que sont identifiant son mot de passe, son rôle, c'est permission...

# 4. Comment mettre en place un NTP

# 4.1. C'est quoi, pourquoi ?

Un serveur NTP est un serveur de temps, Il est utilisé pour mettre les équipements d'un réseau a l'heure exacte pour qu'il soit sécuriser des attaques si un équipement n'est pas à l'heure il est plus ouvert aux attaques venant de l'extérieur.

### 4.2. Mise en service du NTP

- Pour la mise en service du serveur il faut aller dans la console (« terminal ») de Debian.
- Dans la console il va d'abord falloir mettre à jour les paquets pour obtenir la dernière version disponible.

apt-get update

- Puis on va alors venir installer le paquet NTP

apt-get install ntp

- Ensuite pour allumer le serveur il faut écrire

/etc/init. d/ntp start

- Si le service a besoin d'être stopper il faut alors mettre

/etc/init.d/ntp stop

- La suite sera a mettre plus tard car le bastion n'est pas encore active.

\*\*\* Fin du document \*\*\*

SPIE