

## SOMMAIRE

1. Mission/Concept.....	1
2. Plan d'adressage.....	3
3. Architecture réseau.....	3
4. Diagramme d'infrastructures .....	3
5. Documentation technique.....	4
5.1. Pfsense.....	4
5.1.2. Configuration réseau.....	4
5.2. Ubuntu (client) .....	4
5.2.1. Installation de Ubuntu .....	4
5.2.2. Interface graphique Pfsense.....	5
5.2.3. Activation des logs sur les interfaces .....	5
5.2.4. Configuration du portail captif .....	5
5.2.5. Configuration du Groupe et des Utilisateurs pour la délégation du Portail Captif .....	8
5.2.6. Création des Utilisateurs.....	11
5.2.7. Configuration du groupe et des utilisateurs autorisés à se connecter au Portail Captif .....	13
5.2.8. Connexion avec le compte « agent » .....	16
5.2.9. Exemple de création d'un utilisateur du Portail Captif.....	18
5.2.10. Interception du portail captif sur un poste client du réseau local LAN .....	18
5.3. Windows (client) .....	19
5.3.1. Installation de Windows .....	19

### 1. Mission/Concept

Autoriser les logs entrant et sortant du réseau en utilisant des règles dans le firewall. Configurer au choix un portail captif.

J'ai choisi alors, de configurer un portail captif avec authentification utilisateur.

#### ⑨ Qu'est-ce qu'un portail captif ?

Un **portail captif** est une page web qui s'affiche automatiquement lorsqu'un utilisateur essaie de se connecter à un réseau Wi-Fi public, comme ceux des cafés, aéroports, hôtels, ou écoles. Cette page intervient avant que l'utilisateur ne puisse accéder à Internet, et il doit en général y passer pour :

1. **S'authentifier** – en saisissant un identifiant, un mot de passe, un code d'accès, ou via un compte de réseau social.
2. **Accepter des conditions d'utilisation** – il s'agit souvent de règles d'utilisation du réseau ou de la politique de confidentialité.
3. **Payer pour l'accès** (si le Wi-Fi est payant).

### ⑨ Comment fonctionne un portail captif ?

Le portail captif est une fonction du réseau qui intercepte les tentatives de connexion des utilisateurs. Quand un appareil essaie de se connecter, le réseau redirige automatiquement vers la page de connexion du portail captif. Cela bloque toute autre navigation jusqu'à ce que les exigences du portail soient remplies (authentification, acceptation des conditions, etc.).

### ⑨ Avantages

**Sécurité accrue** en vérifiant l'identité des utilisateurs.

**Conformité légale** : collecte des consentements pour les politiques d'utilisation et la confidentialité.

**Publicité et monétisation** : des annonces peuvent être affichées avant l'accès.

### ⑨ Inconvénients

**Inconvénient pour l'utilisateur** : il peut être obligé de remplir des formulaires ou de regarder des publicités.

**Problèmes techniques** : parfois, les appareils ont des difficultés à rediriger correctement vers le portail captif, ou la connexion est instable.

Les portails captifs sont donc un outil de gestion de l'accès réseau, souvent indispensable pour les environnements qui fournissent des connexions Wi-Fi partagées.

Dans ce projet, on va pouvoir créer un **portail captif** pour qu'un utilisateur puisse avoir accès seulement aux configurations de la **gestion des utilisateurs**. (Les autres paramètres ne s'afficheront pas.)

### ⑨ Systèmes utilisés

- Pfsense
- Windows 10 (client)
- Ubuntu 24.02 (client)

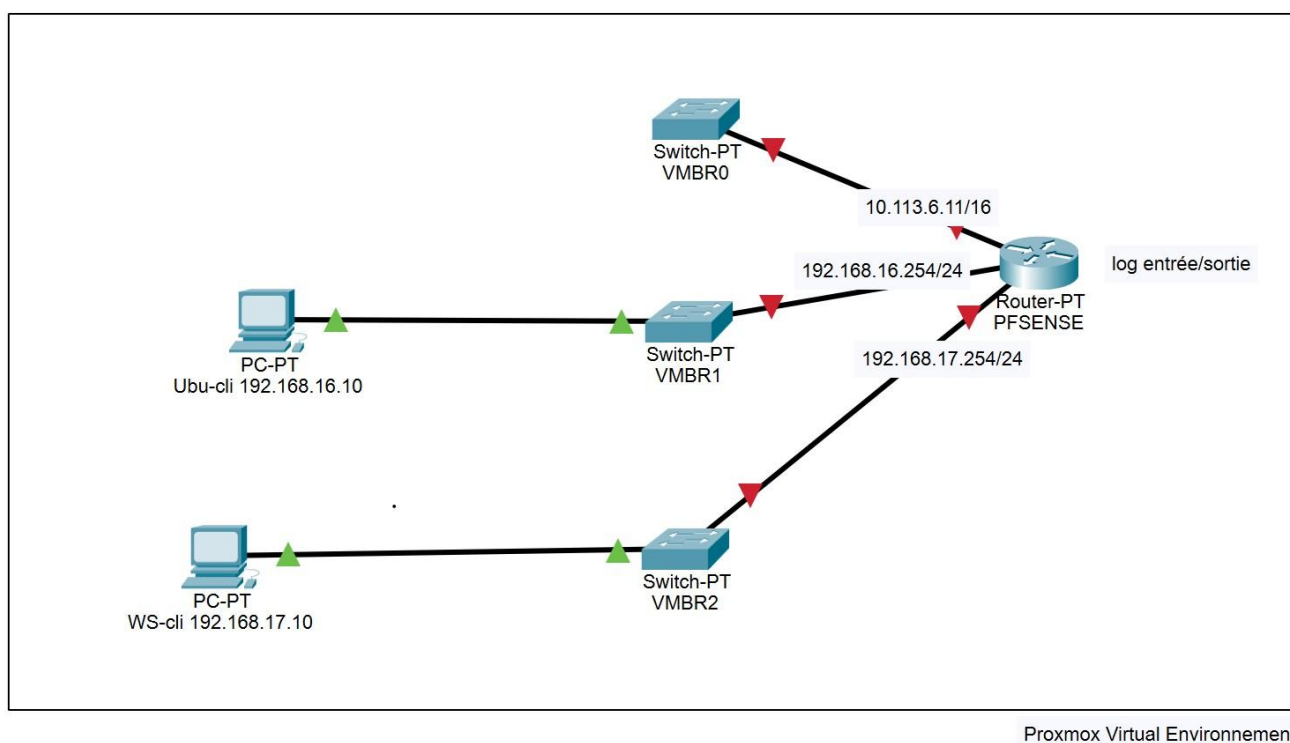
### 9 Cybersécurité

- Cela permet de minimiser l'accès aux autres configurations.

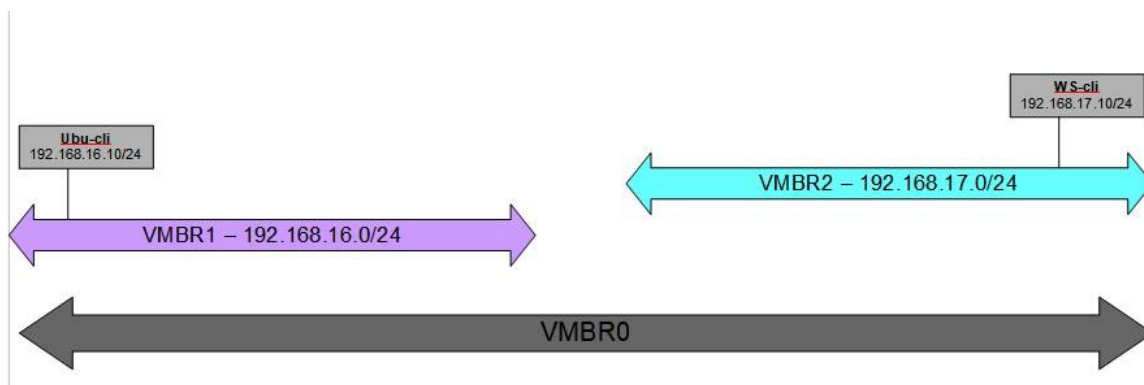
## 2. Plan d'adressage

@réseau	@passerelle	NIC	Machine/rôle	Plages d'adresses attribuables (DHCP)
10.113.6.0/16	<b>10.113.6.11</b>	VMBR0	WAN accès vers l'extérieur	Pas de config DHCP
192.168.16.0/24	192.168.16.254	VMBR1	Interface graphique : http://192.168.16.254/	Pas de config DHCP
192.168.17.0/24	192.168.17.254	VMBR2	Interface graphique : http://192.168.17.254/	Pas de config DHCP

## 3. Architecture réseau



## 4. Diagramme d'infrastructures



## 5. Documentation technique

### 5.1. Pfsense

#### 5.1.1. Installation de Pfsense

Etape 1 : Créer la VM, avec les configurations ci-dessous.

Nom	ID	OS	Mémoire	RAM	CPU	Réseau	Services/Remarques
PfSense	MV102	Pfsense 2.7.2	1Go	1Go	1 processor 1 cœurs	VMBR0 VMBR1 VMBR2	Em0 : 10.113.0.81/16 Em1 : 192.168.16.254/24 Em2 : 192.168.17.254/24

#### 5.1.2. Configuration réseau

Etape 2 : Configurer les interfaces dans pfsense, via la console et attribuer leurs passerelles.

Em0 : 10.113.0.11/16

Em1 : 192.168.16.254/24 Em2 :

192.168.17.254/24

Ne pas configurer le DHCP, ni les interfaces !

Accéder à l'interface graphique de Pfsense depuis un client.

### 5.2. Ubuntu (client)

#### 5.2.1. Installation de Ubuntu

Nom	ID	OS	Mémoire	RAM	CPU	Réseau	@IP
-----	----	----	---------	-----	-----	--------	-----

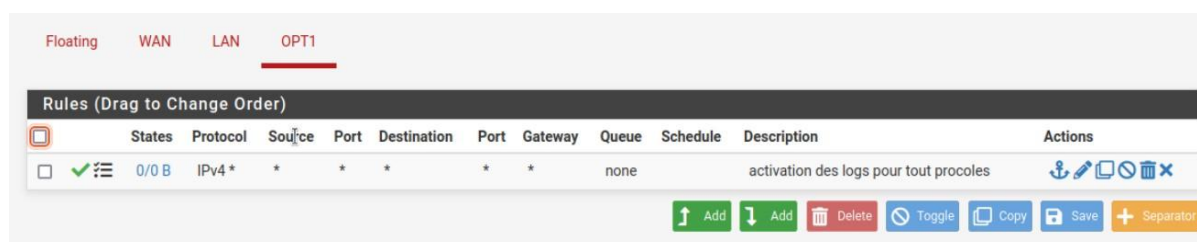
Ubu-user	MV100	Ubuntu 24.04	15Go	2Go	1 processor 1 cœurs	VMBR1	192.168.16.10/24
----------	-------	--------------	------	-----	------------------------	-------	------------------

### 5.2.2. Interface graphique Pfsense

Accéder à l'interface graphique de Pfsense avec : <http://192.168.16.254/>

### 5.2.3. Activation des logs sur les interfaces

Créer des règles en autorisant les logs.



### 5.2.4. Configuration du portail captif

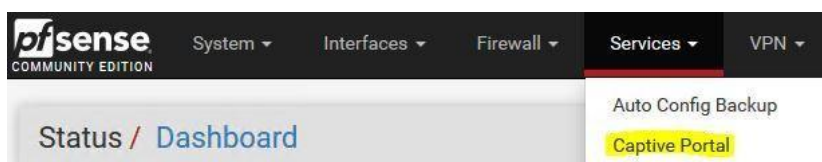
**Pfsense** dispose d'un portail captif. Le portail captif force les clients d'un réseau à afficher une page Web d'authentification avant de pouvoir se connecter à Internet.

Il est utilisé dans des réseaux qui assurent un accès public tels que les espaces d'accueil, établissements scolaires.

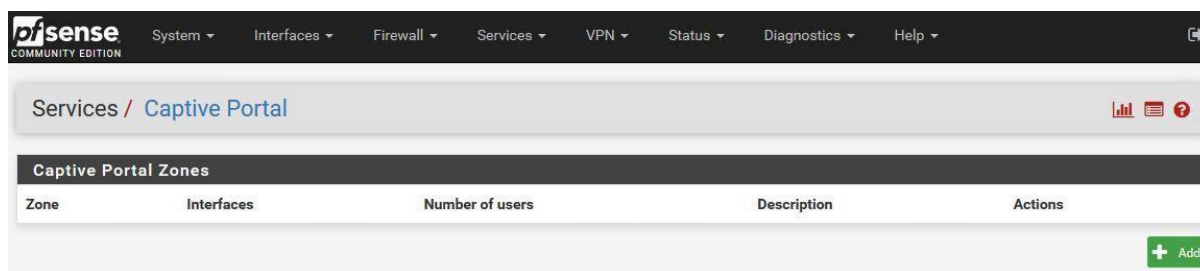
**Important** : Ne pas modifier le langage de l'interface en Français avant la configuration du portail car il y a un Bug lors de la sauvegarde des modifications dans certaines versions.

En revanche, une fois la configuration terminée et validée, vous pouvez modifier la langue de l'interface en Français.

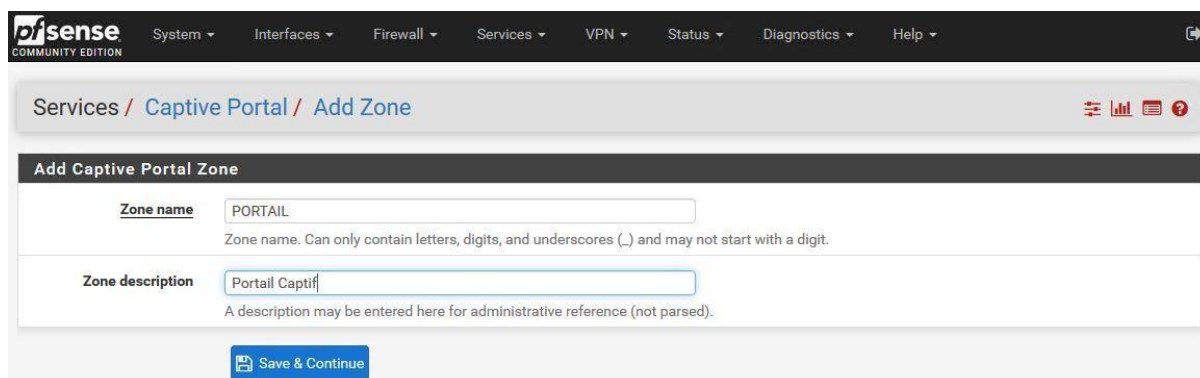
Services > Captive Portal



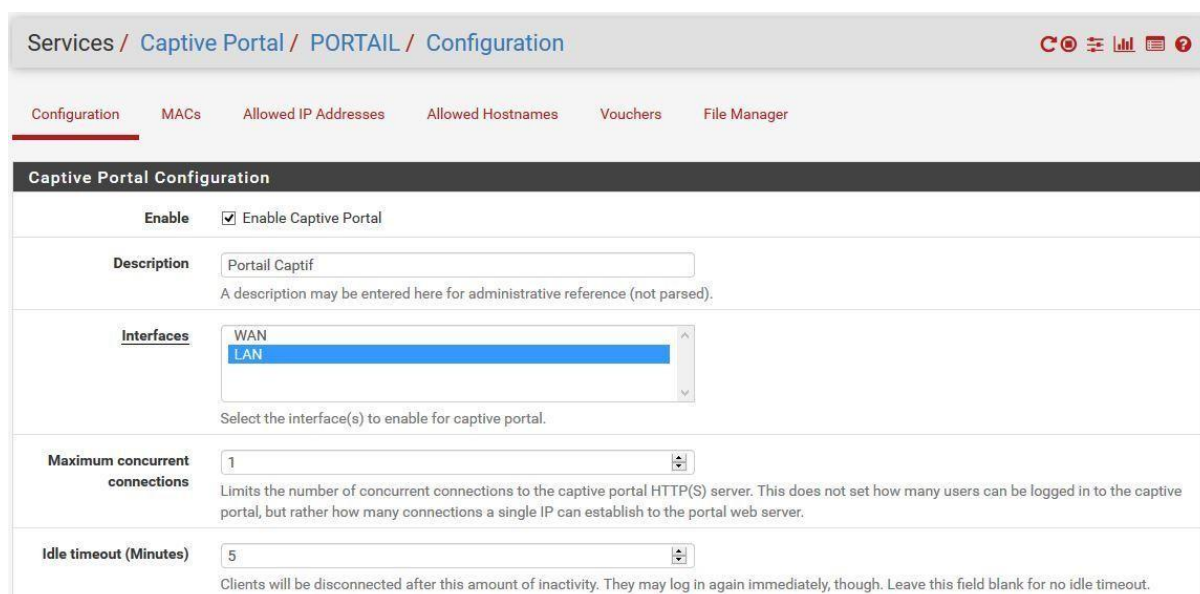
Cliquer sur « + Add »



Renseigner le Nom du portail captif et sa description.



- Activer « **Enable Captive Portal** ».
- Sélectionner l'interface « **LAN** ».
- Maximum concurrent connections : **1** (Limite le nombre de connexions simultanées d'un même utilisateur).
- Idle timeout (Minutes) : Choisir entre **1** a **5** (Les clients seront déconnectés après cette période d'inactivité).



- Activer « **Enable logout popup window** » (une fenêtre popup permet aux clients de se déconnecter).
- Définir « **Pre-authentication Redirect URL** » (*URL HTTP de redirection par défaut. Les visiteurs ne seront redirigés vers cette URL après authentification que si le portail captif ne sait pas où les rediriger*).
- Définir « **After authentication Redirection URL** » (*URL HTTP de redirection forcée. Les clients seront redirigés vers cette URL au lieu de celle à laquelle ils ont initialement tenté d'accéder après s'être authentifiés*).

- Activer « **Disable Concurrent user logins** » (seule la connexion la plus récente par nom d'utilisateur sera active).
- Activer « **Disable MAC filtering** » (nécessaire lorsque l'adresse MAC du client ne peut pas être déterminée).

<b>Logout popup window</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Enable logout popup window If enabled, a popup window will appear when clients are allowed through the captive portal. This allows clients to explicitly disconnect themselves before the idle or hard timeout occurs.
<b>Pre-authentication redirect URL</b>	<input type="text" value="http://www.google.fr"/> Set a default redirection URL. Visitors will be redirected to this URL after authentication only if the captive portal doesn't know where to redirect them. This field will be accessible through \$PORTAL_REDIRECTURL\$ variable in captiveportal's HTML pages.
<b>After authentication Redirection URL</b>	<input type="text" value="http://www.google.fr"/> Set a forced redirection URL. Clients will be redirected to this URL instead of the one they initially tried to access after they've authenticated.
<b>Blocked MAC address redirect URL</b>	<input type="text"/> Blocked MAC addresses will be redirected to this URL when attempting access.
<b>Concurrent user logins</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Disable Concurrent user logins If enabled only the most recent login per username will be active. Subsequent logins will cause machines previously logged in with the same username to be disconnected.
<b>MAC filtering</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Disable MAC filtering If enabled no attempts will be made to ensure that the MAC address of clients stays the same while they are logged in. This is required when the MAC address of the client cannot be determined (usually because there are routers between pfSense and the clients). If this is enabled, RADIUS MAC authentication cannot be used.

- Sélectionner « **Use an Authentication backend** ».
- Sélectionner « **Local Database** » pour « Authentication Server ».
- **Attention** : Ne pas sélectionner « Local Database » pour « Secondary Authentication Server ».
- Activer « **Local Authentication Privileges** » (Autoriser uniquement les utilisateurs avec les droits de « Connexion au portail captif »). Puis cliquer « Save »

### Authentication

**Authentication Method**

Use an Authentication backend

Select an Authentication Method to use for this zone. One method must be selected.

- "Authentication backend" will force the login page to be displayed and will authenticate users using their login and password, or using vouchers.
- "None" method will force the login page to be displayed but will accept any visitor that clicks the "submit" button.
- "RADIUS MAC Authentication" method will try to authenticate devices automatically with their MAC address without displaying any login page.

**Authentication Server**

Local Database

You can add a remote authentication server in the User Manager.  
Vouchers could also be used, please go to the [Vouchers Page](#) to enable them.

**Secondary authentication Server**

Local Database

You can optionally select a second set of servers to to authenticate users. Users will then be able to login using separated HTML inputs.  
This setting is useful if you want to provide multiple authentication method to your users. If you don't need multiple authentication method, then leave this setting empty.

**Reauthenticate Users**
☐ Reauthenticate connected users every minute  
 If reauthentication is enabled, request are made to the server for each user that is logged in every minute. If an access denied is received for a user, that user is disconnected from the captive portal immediately. Reauthentication requires user credentials to be cached in the captive portal database while a user is logged in; The cached credentials are necessary for the portal to perform automatic reauthentication requests.

**Local Authentication Privileges**
☒ Allow only users/groups with "Captive portal login" privilege set

### HTTPS Options

**Login**
☐ Enable HTTPS login  
 When enabled, the username and password will be transmitted over an HTTPS connection to protect against eavesdroppers. A server name and certificate must also be specified below.

Save

## Résultat

**pfSense**  
COMMUNITY EDITION

System ▾ Interfaces ▾ Firewall ▾ Services ▾ VPN ▾ Status ▾ Diagnostics ▾ Help ▾

Services / Captive Portal

Captive Portal Zones				
Zone	Interfaces	Number of users	Description	Actions
PORTAIL	LAN	0	Portail Captif	

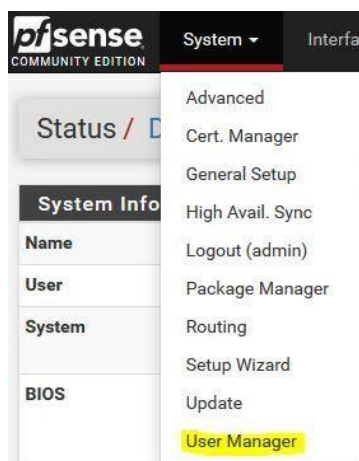
+ Add

### 5.2.5. Configuration du Groupe et des Utilisateurs pour la délégation du Portail Captif

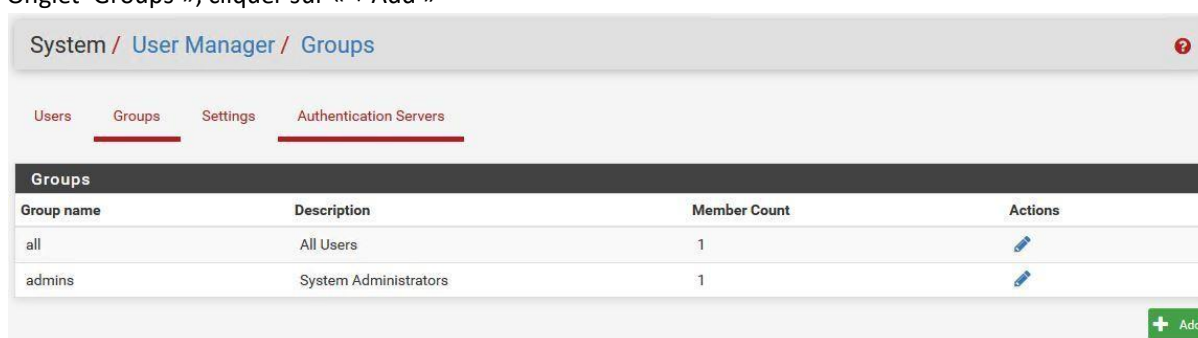
Création d'un groupe et utilisateur qui aura pour fonction de créer des Utilisateurs autorisés à se connecter au Portail Captif. Ce groupe et utilisateurs associés auront seulement le droit de créer des Utilisateurs du Portail Captif.

Sélectionner : System – User Manager

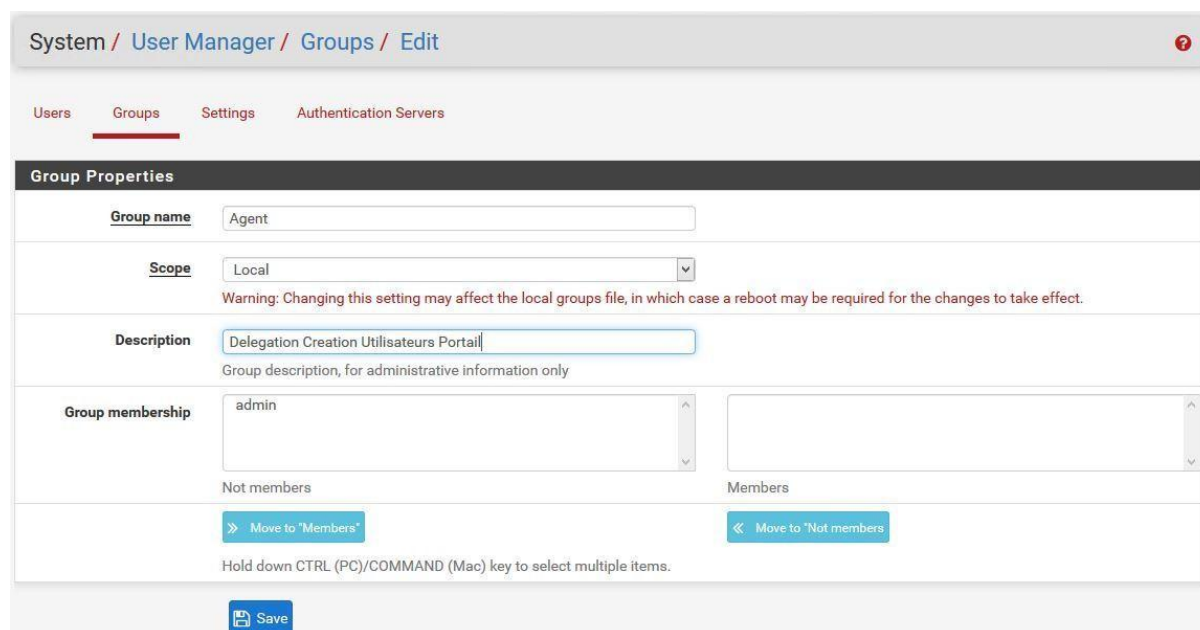




Onglet 'Groups », cliquer sur « + Add »



Renseigner le Nom du groupe « Agents » et sa description.








Dans le menu « Actions », modifier le groupe créé en cliquant sur el stylo

System / User Manager / Groups

Users Groups Settings Authentication Servers

### Groups


Group name	Description	Member Count	Actions
Agent	Delegation Creation Utilisateurs Portail	0	 
admins	System Administrators	1	
all	All Users	1	

 Add

Cliquez sur « **+ Add** » rubrique « **Assigned Privileges** » .

### Group Properties

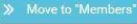

**Group name**

**Scope**    
 Warning: Changing this setting may affect the local groups file, in which case a reboot may be required for the changes to take effect.

**Description**   
 Group description, for administrative information only

**Group membership**


Not members Members

Hold down CTRL (PC)/COMMAND (Mac) key to select multiple items.

### Assigned Privileges

Name	Description	Action
------	-------------	--------

 Add

Sélectionnez dans la liste « **WebCfg – System: User Manager** » (Accès à la page de gestion des utilisateurs « User Manager »)

Puis cliquez sur « **Save** »

### Group Privileges

Group Agent

**Assigned privileges**

- webcfg - System: Group Manager
- WebCfg - System: Group Manager: Add Privileges
- WebCfg - System: High Availability Sync
- WebCfg - System: License
- WebCfg - System: Login / Logout / Dashboard
- WebCfg - System: Package Manager
- WebCfg - System: Package Manager: Install Package
- WebCfg - System: Package Manager: Installed
- WebCfg - System: Static Routes
- WebCfg - System: Static Routes: Edit route
- WebCfg - System: Update: Settings
- WebCfg - System: User Manager**
- WebCfg - System: User Manager: Add Privileges
- WebCfg - System: User Manager: Settings
- WebCfg - System: User Password Manager
- WebCfg - System: User Settings
- WebCfg - VPN: IPsec
- WebCfg - VPN: IPsec: Edit Phase 1
- WebCfg - VPN: IPsec: Edit Phase 2
- WebCfg - VPN: IPsec: Edit Pre-Shared Keys

Hold down CTRL (PC)/COMMAND (Mac) key to select multiple items.

Revenir à la rubrique « **Assigned Privileges** » en cliquant sur « **+ Add** »

Sélectionnez dans la liste « **WebCfg – Status: Captive Portal** » (Voir le Status des utilisateurs connectés »)

Puis cliquez sur « **Save** »

**Group Privileges**

Group Agent

Assigned privileges

- WebCfg - Services: SNMP
- WebCfg - Services: Squid package
- WebCfg - Services: SquidGuard package
- WebCfg - Services: UPnP
- WebCfg - Services: Wake-on-LAN
- WebCfg - Services: Wake-on-LAN: Edit
- WebCfg - Status: Captive Portal**
- WebCfg - Status: Captive Portal Voucher Rolls
- WebCfg - Status: Captive Portal Vouchers
- WebCfg - Status: Captive Portal: Expire Vouchers
- WebCfg - Status: Captive Portal: Test Vouchers
- WebCfg - Status: CARP
- WebCfg - Status: CPU load
- WebCfg - Status: DHCP leases
- WebCfg - Status: DHCPv6 leases
- WebCfg - Status: Filter Reload Status
- WebCfg - Status: Gateway Groups
- WebCfg - Status: Gateways
- WebCfg - Status: Interfaces
- WebCfg - Status: IPsec

Hold down CTRL (PC)/COMMAND (Mac) key to select multiple items.

Vérifier les droits, puis cliquez sur « **Save** »

**Group Properties**

Group name Agent

Scope Local

Warning: Changing this setting may affect the local groups file, in which case a reboot may be required for the changes to take effect.

Description Delegation Creation Utilisateurs Portail

Group description, for administrative information only

Group membership

admin

Members

Not members

Move to 'Members' Move to 'Not members'

Hold down CTRL (PC)/COMMAND (Mac) key to select multiple items.

**Assigned Privileges**

Name	Description	Action
WebCfg - System: User Manager	Allow access to the 'System: User Manager' page. (admin privilege)	
WebCfg - Status: Captive Portal	Allow access to the 'Status: Captive Portal' page.	

Security notice: Users in this group effectively have administrator-level access

Add

Save

### 5.2.6. Création des Utilisateurs

Onglet « **Users** », cliquez sur « **+ Add** »

System / User Manager / Users

Users Groups Settings Authentication Servers

**Users**

	Username	Full name	Status	Groups	Actions
<input type="checkbox"/>	admin	System Administrator	✓	admins	

Add Delete

Entrer un **Nom d'utilisateur** « agent », son **mot de passe** et sa **description** (Agent autorisé à créer des utilisateurs du Portail Captif).

Sélectionner dans « **Group membership** » le groupe « Agents » précédemment créé. Cliquez sur « **Move to Member of list** » puis « **Save** »

Users Groups Settings Authentication Servers

**User Properties**

Defined by: USER

Disabled: ☐ This user cannot login

Username:

Password:

Full name:   
User's full name, for administrative information only

Expiration date:   
Leave blank if the account shouldn't expire, otherwise enter the expiration date as MM/DD/YYYY

Custom Settings: ☐ Use individual customized GUI options and dashboard layout for this user.

Group membership:    
Not member of:  Member of:

Hold down CTRL (PC)/COMMAND (Mac) key to select multiple items.

Certificate: ☐ Click to create a user certificate

**Keys**

Authorized SSH Keys:   
Enter authorized SSH keys for this user

IPsec Pre-Shared Key:

Save

L'utilisateur « Agent » est autorisé a créer des utilisateurs pour la connexion et l'utilisation du Portail Captif

System / User Manager / Users

Users Groups Settings Authentication Servers

**Users**

	Username	Full name	Status	Groups	Actions
<input type="checkbox"/>	admin	System Administrator	✓	admins	
<input type="checkbox"/>	agent	Agent autorisé à créer des utilisateur du Portail Captif	✓	Agent	

Add Delete

### 5.2.7. Configuration du groupe et des utilisateurs autorisés à se connecter au Portail Captif

Ce groupe et utilisateurs associés auront seulement le droit d'utiliser le Portail Captif.

Onglet « **Groups** », cliquez sur « **+ Add** »

System / User Manager / Groups

Users Groups Settings Authentication Servers

**Groups**

Group name	Description	Member Count	Actions
Agent	Delegation Creation Utilisateurs Portail	1	
admins	System Administrators	1	
all	All Users	2	

Add

Renseigner le **Nom du Groupe** « Portail » et sa **description** « Utilisateurs du Portail ». Cliquez « **Save** »

Users Groups Settings Authentication Servers

**Group Properties**

**Group name** Portail

**Scope** Local  
Warning: Changing this setting may affect the local groups file, in which case a reboot may be required for the changes to take effect.

**Description** Utilisateurs du Portail  
Group description, for administrative information only

**Group membership**

Not members: admin, agent

Members:

» Move to "Members" « Move to "Not members"







Hold down CTRL (PC)/COMMAND (Mac) key to select multiple items.


Save

Dans le menu « Actions », **modifier** le groupe créé en cliquant sur le stylo.

System / User Manager / Groups

Users Groups Settings Authentication Servers

Groups			
Group name	Description	Member Count	Actions
Agent	Delegation Creation Utilisateurs Portail	1	 
Portail	Utilisateurs du Portail	0	 
admins	System Administrators	1	
all	All Users	2	


 Add

Cliquez sur « **Add** » rubrique « **Assigned Privileges** ».

Users Groups Settings Authentication Servers



**Group Properties**

**Group name**



**Scope**    
 Warning: Changing this setting may affect the local groups file, in which case a reboot may be required for the changes to take effect.

**Description**   
 Group description, for administrative information only

**Group membership**


  

Not members Members

Hold down CTRL (PC)/COMMAND (Mac) key to select multiple items.

**Assigned Privileges**

Name	Description	Action
 Add		

Sélectionnez dans la liste « **User – Services: Captive Portal login** » (Autorisé seulement a se connecter au Portail Captif)

Puis cliquez sur « **Save** »

**Group Privileges**

Group

**Assigned privileges**

- System - HA node sync
- User - Config: Deny Config Write
- User - Notices: View
- User - Notices: View and Clear
- User - Services: Captive Portal login**
- User - System: Copy files (scp)
- User - System: Copy files to home directory (chrooted scp)
- User - System: Shell account access
- User - System: SSH tunneling
- User - VPN: IPsec xauth Dialin
- User - VPN: L2TP Dialin
- User - VPN: PPPOE Dialin
- WebCfg - AJAX: Get Service Providers
- WebCfg - AJAX: Get Stats
- WebCfg - All pages
- WebCfg - Crash reporter
- WebCfg - Dashboard (all)
- WebCfg - Dashboard widgets (direct access).
- WebCfg - Diagnostics: ARP Table
- WebCfg - Diagnostics: Authentication

Hold down CTRL (PC)/COMMAND (Mac) key to select multiple items.

Vérifier les droits, puis cliquez sur « Save »

The screenshot shows the 'Group Properties' page for a group named 'Portail'. The 'Scope' is set to 'Local'. The 'Description' is 'Utilisateurs du Portail'. The 'Group membership' section shows 'admin' and 'agent' as members. Below this, there are buttons to 'Move to Members' and 'Move to Not members'. The 'Assigned Privileges' section shows a single privilege: 'User - Services: Captive Portal login' with the description 'Indicates whether the user is able to login on the captive portal.' At the bottom, there is a 'Save' button.

Onglet « Users », cliquez sur « + Add »

The screenshot shows the 'Users' page in the pfSense User Manager section. It displays a table of users with columns for Username, Full name, Status, Groups, and Actions. There are two users listed: 'admin' (System Administrator) and 'agent' (Agent autorisé à créer des utilisateur du Portail Captif). At the bottom right, there are '+ Add' and 'Delete' buttons.

Username	Full name	Status	Groups	Actions
admin	System Administrator	✓	admins	
agent	Agent autorisé à créer des utilisateur du Portail Captif	✓	Agent	

Entrer un **Nom d'utilisateur** « test », son **mot de passe** et sa **description** « Un Utilisateur du Portail ».

Sélectionner dans « **Group membership** » le groupe « Portail » précédemment créé. Cliquez sur « **Move to Member of list** » puis « **Save** ».



Users Groups Settings Authentication Servers

### User Properties

**Defined by** USER

**Disabled** ☐ This user cannot login

**Username**

**Password**

**Full name**   
User's full name, for administrative information only

**Expiration date**   
Leave blank if the account shouldn't expire, otherwise enter the expiration date as MM/DD/YYYY

**Custom Settings** ☐ Use individual customized GUI options and dashboard layout for this user.

**Group membership**

Not member of:

Member of:

» Move to "Member of" list      « Move to "Not member of" list

Hold down CTRL (PC)/COMMAND (Mac) key to select multiple items.

**Certificate** ☐ Click to create a user certificate

### Keys

**Authorized SSH Keys**

Enter authorized SSH keys for this user

**IPsec Pre-Shared Key**

Save

L'utilisateur « test » est autorisé à se connecter au Portail Captif

System / User Manager / Users

Users

Groups

Settings

Authentication Servers

Users

	Username	Full name	Status	Groups	Actions
<input type="checkbox"/>	admin	System Administrator	✓	admins	
<input type="checkbox"/>	agent	Agent autorisé à créer des utilisateur du Portail Captif	✓	Agent	
<input type="checkbox"/>	test	Un Utilisateur du Portail	✓	Portail	

Add

Delete

### 5.2.8. Connexion avec le compte « agent »

Cet utilisateur a seulement le droit de créer des Utilisateurs du Portail Captif par délégation et de voir le Statut des utilisateurs connectés.



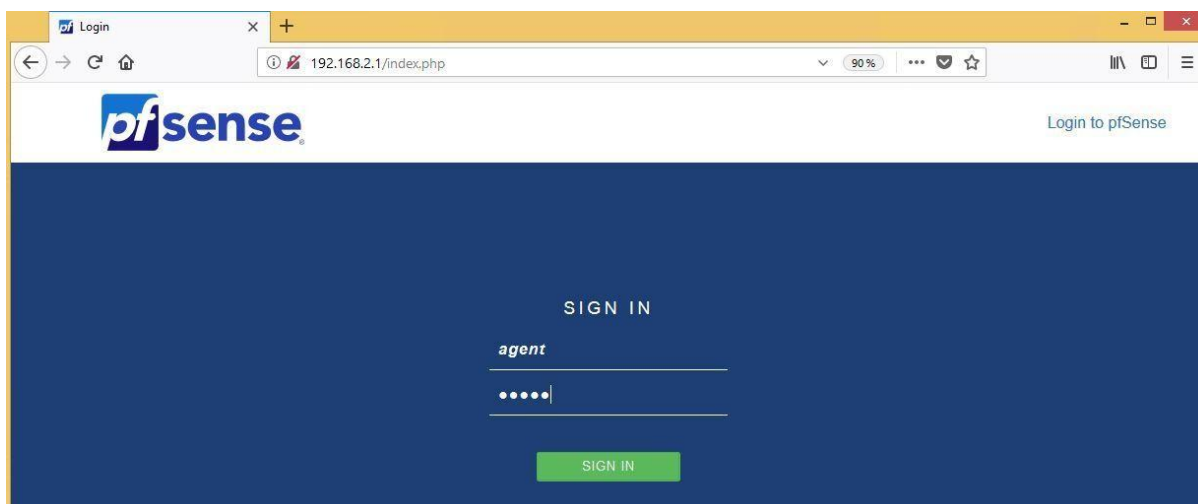
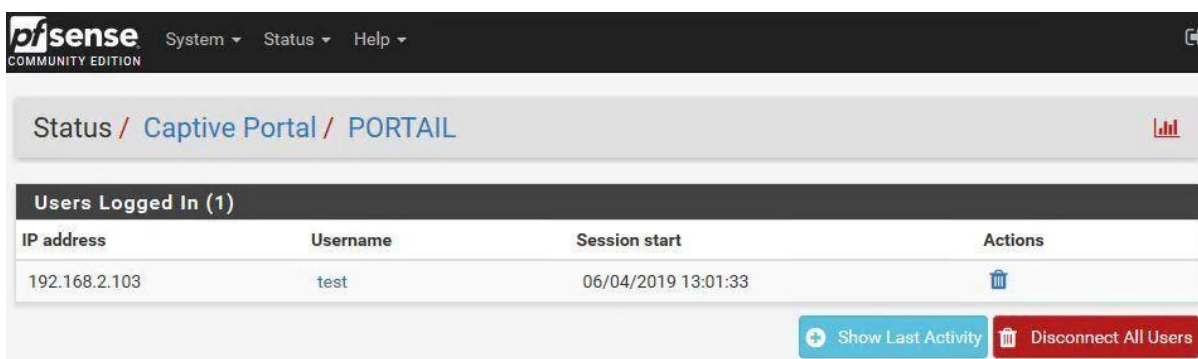


Tableau de bord restreint. Seulement les fonctions de création d'utilisateur et de Statut du Portail Captif sont disponibles.



Le « Statut du Portail Captif » permet de voir les utilisateurs connectés et de les déconnecter si besoin ...



Redémarrer Pfsense : Diagnostics -Reboot

### 5.2.9. Exemple de création d'un utilisateur du Portail Captif

**Users**

**User Properties**

Defined by: USER

Disabled: ☐ This user cannot login

Username:

Password:

Full name:   
User's full name, for administrative information only

Expiration date:   
Leave blank if the account shouldn't expire, otherwise enter the expiration date as MM/DD/YYYY

Custom Settings: ☐ Use individual customized GUI options and dashboard layout for this user.

Group membership:    
Not member of:  Member of:

[» Move to "Member of" list](#) [« Move to "Not member of" list](#)

Hold down CTRL (PC)/COMMAND (Mac) key to select multiple items.

Certificate: ☐ Click to create a user certificate

### Résultat

**System / User Manager / Users**

**Users**

Username	Full name	Status	Groups	Actions
<input type="checkbox"/> admin	System Administrator	✓	admins	<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/> agent	Agent autorisé à créer des utilisateur du Portail Captif	✓	Agent	<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/> bubu	2eme Utilisateur du Portail	✓	Portail	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
<input type="checkbox"/> test	Un Utilisateur du Portail	✓	Portail	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

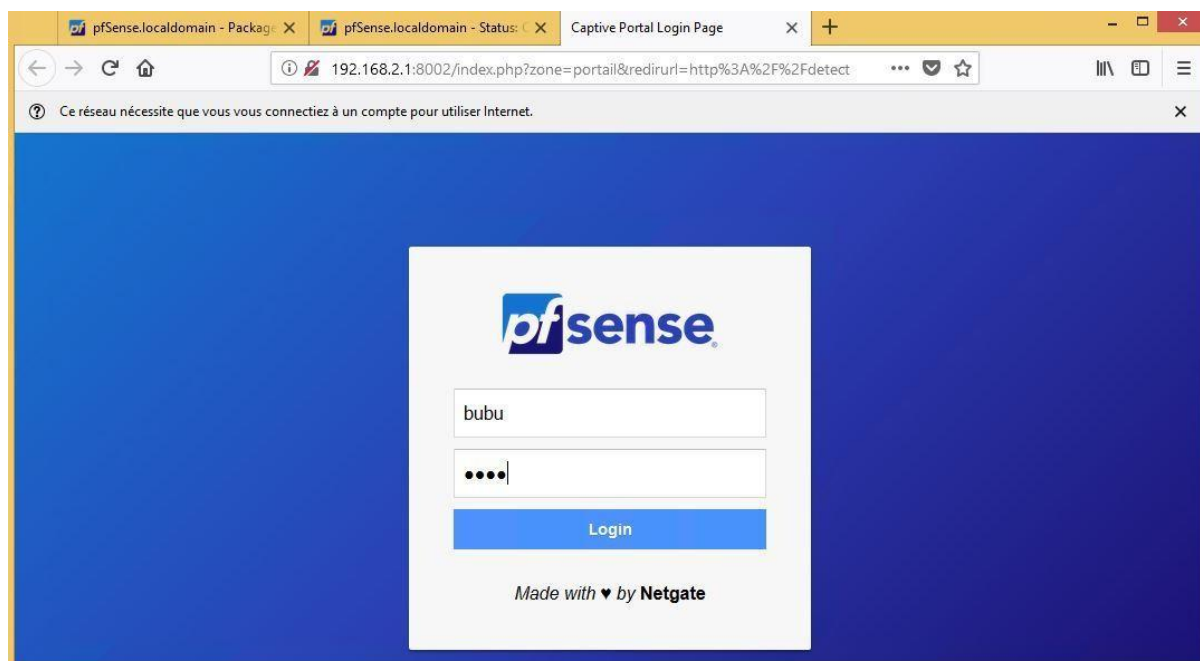
[+ Add](#) [Delete](#)

### 5.2.10. Interception du portail captif sur un poste client du réseau local LAN

Lancez votre navigateur internet et tapez une adresse valide en **HTTP** et non **HTTPS**. Exemple : <http://neverssl.com>

La redirection **HTTPS vers HTTP** ne peut pas fonctionner. Il faut un certificat valide pour que la redirection se fasse sans problème.

Exemple de lien d'accès au portail : <http://192.168.2.1:8002/index.php?zone=portail> (zone=portail : car notre portail captif se nomme « PORTAIL »)



Source : <https://www.pc2s.fr/pfsense-portail-captif-avec-authentification-utilisateur/>

### 5.3. Windows (client)

#### 5.3.1. Installation de Windows

Nom	ID	OS	Mémoire	RAM	CPU	Réseau	@IP
WS10-user	MV103	Windows 10	32Go	2Go	1 processor 1 cœurs	VMBR2	192.168.17.10/24