

Nous utiliserons PfSense 2.3.2 qui est la dernière version. Nous lui allouons une capacité d'image de 700 Mb minimum afin de lui permettre de bien fonctionner pour son interface.

Afin de réaliser le portail captif il nous faudra une configuration des cartes réseaux de la sorte :

Réseau 1 WAN : **Pour pouvoir avoir internet**

Activer la carte réseau
Mode d'accès réseau : Accès par pont ▼

Réseau 2 LAN : **Pour utiliser notre machine physique**

Activer la carte réseau
Mode d'accès réseau : Réseau privé hôte ▼

Réseau 3 OPT1 : **Pour l'assigner au portail captif**

Activer la carte réseau
Mode d'accès réseau : Réseau interne ▼

Par la suite il faudra configurer la carte réseau **WAN** qui obtiendra une adresse IP via le DHCP du réseau internet, pour la carte réseau **LAN** nous lui assignerons une adresse IP puis la configurons sur un DHCP, enfin **OPT1** nous pourrons la configurer via le terminal *PFSENSE* ou sur son interface graphique, en allant dans la machine administrateur puis sur l'adresse IP de **LAN**. Elle assignera une adresse IP via le DHCP.

Une fois les adresse IP configurer nous devrions obtenir (selon votre configuration) ceci :

```
WAN (wan)            -> em0                    -> v4/DHCP4: 10.0.2.15/24
LAN (lan)            -> em1                    -> v4: 192.168.1.1/24
OPT1 (opt1)          -> em2                    -> v4: 192.168.10.1/24
```

Afin de vérifier votre connexion internet nous pourrons tenter un PING vers Google en appuyant sur la touche **7** puis en entrant l'adresse **8.8.8.8** ou **8.8.4.4**.

```
Enter an option: 7
Enter a host name or IP address: 8.8.8.8

PING 8.8.8.8 (8.8.8.8): 56 data bytes
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=0 ttl=45 time=80.767 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=45 time=94.874 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=45 time=71.507 ms
```

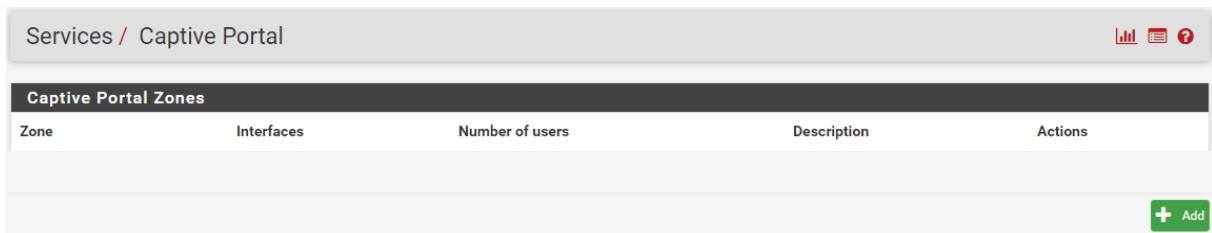
Activer le portail Captif :

Une fois dans la machine administrateur nous vérifierons sa configuration réseau afin de pouvoir voir si ces machines sont du même réseau pour permettre la connexion au portail.

Nous irons sur l'adresse IP de LAN (**192.168.1.1**).

Après avoir rentré les identifiants (Admin / *pfSense*)

Nous irons dans la rubrique **Service** puis **Captive Portal** ensuite sur **ADD**.

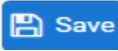


Une fois dedans dans la rubrique **ADD** nous devons remplir les champs donnés :

The screenshot shows the 'Services / Captive Portal / Add Zone' page. The title is 'Add Captive Portal Zone'. There are two input fields: 'Zone name' with the value 'YouPort' and 'Zone description' with the value 'YouPort'. Below the 'Zone name' field, there is a note: 'Zone name. Can only contain letters, digits, and underscores (_) and may not start with a digit.' Below the 'Zone description' field, there is a note: 'A description may be entered here for administrative reference (not parsed)'. At the bottom of the form, there is a blue 'Save & Continue' button.

Une fois sauvegarder et continué, nous cliquerons sur **Enable Captive Portal**, afin d'activer le portail puis sélectionnerons **OPT1** pour assigner le portail captif à **OPT1**.

The screenshot shows the 'Captive Portal Configuration' page. At the top, there is a section 'Enable' with a checked checkbox and the text 'Enable Captive Portal'. Below that is a section 'Interfaces' with a dropdown menu. The dropdown menu is open and shows three options: 'WAN', 'LAN', and 'OPT1'. The 'OPT1' option is highlighted in blue. Below the dropdown menu, there is a note: 'Select the interface(s) to enable for captive portal.'

Une fois ces manipulations réalisées il faudra cliquer sur  en fin de page pour sauvegarder.


Nous pourrions choisir une adresse de redirection après la réussite de la connexion login. Elle nous permettra de confirmer l'accès à internet et que les logins ont bien fonctionné.

Après l'authentification
Redirection URL

Les clients seront redirigés vers cette URL au lieu de celui qu'ils ont initialement tenté d'accès après qu'ils ont authentifiés.

Ensuite pour activer l'authentification sur le portail captif :

Nous irons dans **Firewall/Rules/LAN** afin de copier la configuration du **LAN**.

Nous utiliserons celui sélectionné dans la pièce jointe et cliquerons sur le bouton  pour pouvoir le copier.

Firewall / Rules / LAN 🔍 📊 📄 ?

Floating WAN **LAN** OPT1

Rules (Drag to Change Order)

States	Protocol	Source	Port	Destination	Port	Gateway	Queue	Schedule	Description	Actions
✓ 3/2.80 MiB	*	*	*	LAN Address	443 80	*	*		Anti-Logout Rule	⚙️
☑️ ✓ 0/7 KiB	IPv4 *	LAN net	*	*	*	*	none		Default allow LAN to any rule	📌 📄 🗑️
☐ ✓ 0/0 B	IPv6 *	LAN net	*	*	*	*	none		Default allow LAN IPv6 to any rule	📌 📄 🗑️

Puis une fois dans la page **Firewall/Rules/Edit** nous sélectionnerons **OPT1** afin de choisir sur quelle la configuration sera copié.

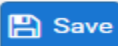
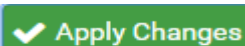
Interface

Choose the interface from which packets must come to match this rule.


On utilisera ensuite **OPT1 net** :

Source

Source Invert match.

Ensuite nous sauvegarderons sur  et puis, appliquerons les changements sur le Pare-Feu en cliquant sur  en haut de la page.

Activer portail captif sans authentification :

Afin d'activer le portail captif avec authentification, nous retournerons dans **Firewal/Rules/OPT1**, puis nous cliquerons sur  de notre configuration **OPT1 réalisé**. Lorsque nous aurons cliqué dessus nous configurerons **Action** sur **Rejet**.

Firewall / Rules / Edit 🔍 📊 📄 ?

Edit Firewall Rule

Action

Choose what to do with packets that match the criteria specified below.
Hint: the difference between block and reject is that with reject, a packet (TCP RST or ICMP port unreachable for UDP) is returned to the sender, whereas with block the packet is dropped silently. In either case, the original packet is discarded.

Puis **Interface** sur **OPT1** :

Interface

Choose the interface from which packets must come to match this rule.

Ensuite **Destination** sélectionner **LAN net**

Destination

Destination Invert match.

Puis enfin cocher la case **Log** dans **Extra Options**

Extra Options

Log Log packets that are handled by this rule
Hint: the firewall has limited local log space. Don't turn on logging for everything. If doing a lot of logging, consider using a remote syslog server (see the Status: System Logs: Settings page).

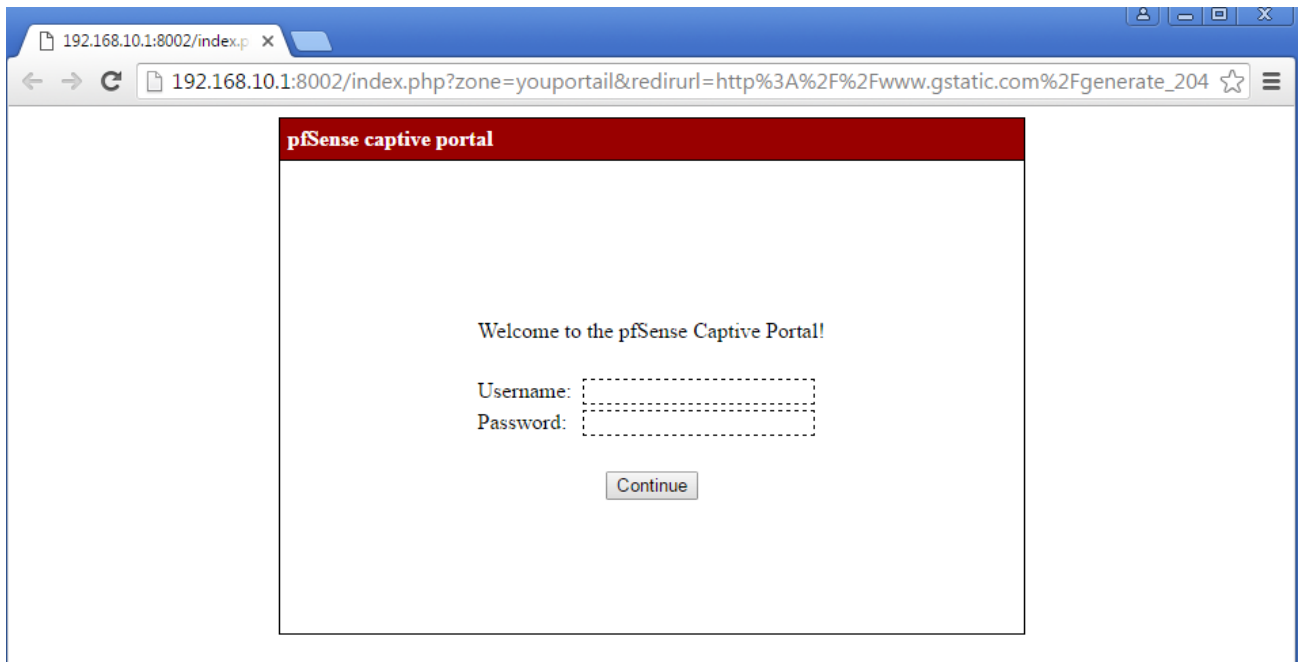
Nous aurons ceci comme résultat :

Floating WAN LAN OPT1

Rules (Drag to Change Order)

	States	Protocol	Source	Port	Destination	Port	Gateway	Queue	Schedule	Description	Actions
<input type="checkbox"/>		0/2 KiB	IPv4 TCP	OPT1 net	*	LAN net	*	*	none		
<input checked="" type="checkbox"/>		0/3.33 MiB	IPv4 *	OPT1 net	*	*	*	*	none	Default allow LAN to any rule	

Maintenant en allant sur notre machine physique sur le réseau de la **OPT1** puis en tapant un site internet quel qu'on que nous serons redirigés vers cette page du portail captif :



En appuyant sur connecté nous aurons une redirection vers le lien de la page entré dans les configurations du portail captif.

Activer portail captif avec authentification local :

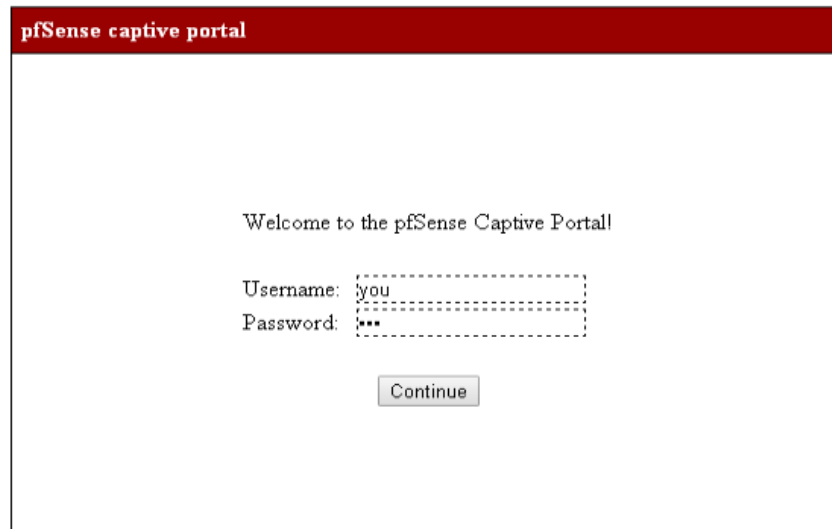
Maintenant afin de configurer le portail captif pour activer l'authentification nous irons dans **Services/Captives portal**. Dedans nous cocherons "**Local User Manager / Vouchers**" afin d'activer les identifiants de connexions. Ensuite nous cocherons la ligne d'en dessous afin d'activer la permission d'accès à un groupe pour accéder au portail captif. Mais nous il ne nous servira pas.

Authentication	
Authentication method	<input type="radio"/> No Authentication <input checked="" type="radio"/> Local User Manager / Vouchers <input type="radio"/> RADIUS Authentication
<input checked="" type="checkbox"/> Allow only users/groups with "Captive portal login" privilege set	

Ensuite nous irons dans les réglages **System/UserManager/Users/Edit** et remplirons les cases à vide. Elles permettront de créer un Utilisateur avec son mot de passe, choisir une date de péremption de l'utilisateur, l'interdire de l'accès à internet ...

System / User Manager / Users / Edit			
Users	Groups	Settings	Authentication Servers
User Properties			
Defined by	USER		
Disabled	<input type="checkbox"/> This user cannot login		
Username	<input type="text"/>		
Password	<input type="password" value="Password"/>	<input type="password" value="Confirm Password"/>	
Full name	<input type="text"/>		
User's full name, for administrative information only			

Nous entrerons maintenant les logins de connexion pour nous authentifier et permettre la connexion à internet.



The image shows a screenshot of the pfSense captive portal interface. At the top, there is a dark red header with the text "pfSense captive portal" in white. Below the header, the main content area is white and contains the following text: "Welcome to the pfSense Captive Portal". Underneath this, there are two input fields: "Username:" followed by a dashed box containing the text "you", and "Password:" followed by a dashed box containing three asterisks "***". Below these fields is a single button labeled "Continue".

En cas de problème de connexion le portail PfSense vous affichera ce message :

Invalid credentials specified.

Il vous faudra vérifier vos configurations du portail. Dans la rubrique **Services/Captive Portal/Portail/Configuration** puis vérifier dans la rubrique **"Local User Manger"** voir les configurations entrées, ou sinon dans **System** puis dans **User Manager**, reconfigurer les mots de passe en cas d'oubli.