

INSTALLER *DYNFI 3.0*

MODULE 1



DynFi[®]
DYNAMIC FIREWALLS

SOMMAIRE

1. C'EST QUOI DYNFI ?
2. INSTALLER DYNFI 3.0 SUR UNE MACHINE VIRTUELLE PROXMOX 8
 - a. Téléchargement du fichier ISO
 - b. Création de la machine virtuelle
 - c. Installation de DynFi 3.0
 - d. Assignment des interfaces réseau
 - e. Configuration de l'adressage IP pour les interfaces
3. PREMIERE CONNEXION A LA CONSOLE DE GESTION DE DYNFI 3.0

© tutos-info.fr - 07/2024



DIFFICULTE



UTILISATION COMMERCIALE INTERDITE

Note importante :

Ce tutoriel a été réalisé avec l'hyperviseur Proxmox 8.2 Il est possible d'utiliser Virtualbox ou tout autre logiciel de virtualisation. Des connaissances de base sur Proxmox et en réseau sont nécessaires pour la bonne compréhension de ce tutoriel (voir autres tutoriels sur notre site et notre chaîne Youtube).

Nous supposons, ici, que vous avez un serveur Proxmox fonctionnel connecté à Internet.

1 – C'EST QUOI DYNFI ?

DynFi Firewall est un pare-feu à gestion d'états. Le pare-feu est programmé pour distinguer les paquets légitimes pour différents types de connexions. Seuls les paquets qui correspondent à une connexion active connue seront autorisés par le pare-feu, les autres seront rejetés.

L'inspection d'état appelée aussi le filtrage dynamique est une fonctionnalité essentielle de la cybersécurité des réseaux d'entreprises.

DynFi Firewall dispose des fonctions avancées de filtrage suivantes :

- Filtrage TCP et UDP
- Filtrage de 130 protocoles IPv4
- Filtrage par source et destination au niveau des adresses IP
- Capacité à limiter le nombre de connexion règle par règle
- Filtrage avancé :
 - Filtrage par Système d'exploitation avec [p0f](#)
 - Filtrage avec routage dynamique
 - Filtrage avec définition de plage horaires
 - Marquage et identification des trames 802.1Q (VLANs)
 - Possibilité de contrôle avancé des états règle par règle

DynFi implémente **différentes technologies** de **VPN** telles que IPsec, OpenVPN et ZeroTier et bientôt WireGuard.

IPsec

C'est la technologie phare des VPN, elle est implémentée dans la plupart des pare-feu quelle que soit leur marque. DynFi Firewall supporte :

- Les VPN IPsec site à site avec support du **mode Tunnel** ou du **mode routé**
- Les VPN IPsec pour clients mobiles
- Les VPN IPsec vers les clouds tels qu'Azure ou OVH par exemple

DynFi Firewall est compatible avec les clients VPN standards (iOS, Android, Mac OS X, Windows ou Linux) et avec le Client VPN certifié de la société Française [The Green Bow](#).

OpenVPN

La technologie de VPN [OpenVPN](#) est disponible sur DynFi Firewall, aussi bien en tant que client VPN ou serveur. OpenVPN utilise les technologies d'authentification [OpenSSL](#) afin de permettre à des clients partageant des clés de chiffrement d'établir un tunnel. De nombreuses améliorations permettent d'assurer des fonctions avancées d'authentification et de routage.

ZeroTier

[ZeroTier](#) est une technologie qui permet de créer des réseaux sécurisés site à site, dans le cloud, ou via des connexions mobiles distantes. ZeroTier est une technologie SD-WAN qui permet d'unifier ses VPN, ses VLAN avec une seule solution unique. ZeroTier offre un accès Ethernet (couche 2) avec des capacités multipath, multicast et de bridge. ZeroTier offre une sécurité **zero-trust** avec un chiffrement de bout en bout en 256 bits. ZeroTier est [gratuit](#) jusqu'à 50 nœuds et utilise une licence [BSL](#)

Wire Guard

Dans une version à venir DynFi Firewall implémentera [WireGuard](#). WireGuard® est un système de VPN extrêmement simple, rapide et moderne qui utilise des méthodes de chiffrement à la pointe des technologies. WireGuard cherche à être plus rapide, plus simple et plus léger qu'IPsec. Il se veut considérablement plus performant qu'OpenVPN. WireGuard est conçu comme un VPN multi-fonction qui répond à la plupart des cas d'usage. Les performances actuelles du module FreeBSD sont moyennes car le module n'est pas implémenté au niveau du noyau. Dès que le module pour le noyau FreeBSD sera disponible, il sera implémenté dans DynFi Firewall.

DYNFI c'est aussi :

- la prévention et la détection d'intrusions
- une fonction de proxy avec le logiciel open source Squid
- une fonction d'antivirus avec le logiciel open source ClamAV
- la gestion d'un portail captif
- un système d'analyse du trafic en temps réel
- l'analyse des logs du pare-feu
- la gestion des fonctions réseau centrales : DNS, DHCP, NTP, etc.
- le support des interfaces VLANs

Découvrez, dans le détail, les fonctionnalités de DynFi en cliquant le lien ci-dessous ;

[Découvrez les fonctionnalités de DynFi Firewall](#)

2 – INSTALLER DYNFI 3.0 SUR UNE MACHINE VIRTUELLE PROXMOX

A – TELECHARGEMENT DU FICHER "iso"

- Connectez-vous sur la page de téléchargement de DynFi en cliquant ce lien : [Téléchargez DynFi Firewall](#)
- Cliquez le bouton "iso" du [lien "VGA installer image"](#) :

Téléchargez DynFi Firewall

Voici les différents liens de téléchargement de DynFi Firewall.

login : root

password : dynfi

Version	Date	Notes	Téléchargement
3.00.000	2023-07-02	DynFi Firewall VGA installer image	

Une fois le fichier téléchargé, décompressez-le à l'aide d'un logiciel comme NanaZip ou 7zip (le fichier est au format "iso.bz2". Une fois décompressé, le fichier pèse environ 1.2 Go (format "iso").

Téléversez le fichier "iso" dans les images "ISO" de votre serveur Proxmox (cliquez le nom de nœud de votre serveur Proxmox, cliquez "**Local**" – "**Images ISO**" – "**Téléverser**").

B – CREATION DE LA MACHINE VIRTUELLE DYNFI SUR PROXMOX 8.2

Si votre serveur Proxmox ne dispose que d'un "vmbr" (le "vmbr0" par défaut), créez un "vmbr" supplémentaire :

- Connectez-vous à l'interface de gestion de Proxmox
- **Cliquez sur le nom du nœud** de votre serveur Proxmox
- Dans le volet de droite, cliquez "**Réseau**" et cliquez le bouton "**Créer Linux Bridge**"
- Cliquez le bouton "**Appliquer la configuration**" pour activer le "vmbr" créé ; en fonction de votre architecture, vous aurez un numéro de "vmbr" qui sera attribué (pour nous, c'est le "vmbr6").
- Créez la machine virtuelle DynFi avec les paramètres suivants :

> Console	Mémoire	2.00 Gio
Matériel	Processeurs	2 (1 sockets, 2 cores) [x86-64]
Cloud-Init	BIOS	Par défaut (SeaBIOS)
Options	Affichage	Par défaut
Historique des tâches	Machine	Par défaut (i440fx)
Moniteur	Contrôleur SCSI	VirtIO SCSI single
Sauvegarde	Lecteur CD/DVD (ide2)	local:iso/dynfi_installer_vga_3.00.000-20230702-175148.iso,media=cdrom,size=1046178K
Réplication	Disque dur (sata0)	local:800/vm-800-disk-0.qcow2,discard=on,size=20G,ssd=1
Instantanés	Carte réseau (net0)	wan:BC:24:11:D1:B1:B2,bridge=vmbr0
	Carte réseau (net1)	lan:BC:24:11:20:44:E9,bridge=vmbr6

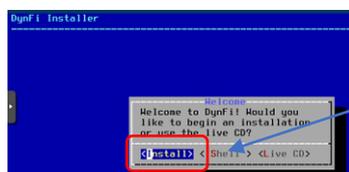
La machine virtuelle DynFi doit posséder, au minimum, 2 interfaces réseau pour simuler les interfaces "RED" (WAN) et "GREEN" (LAN). Le "vmbr0" correspond à la carte réseau reliée à Internet (WAN) et le "vmbr6" ici sera assigné à l'interface LAN de DynFi.

Nous avons attribué 2 Go de mémoire vive, un espace de stockage de 20 Go et, surtout, **2 cartes réseau** :

- la première carte réseau est connectée au "vmbr0" de Proxmox et servira pour la "**WAN**"
- la seconde carte réseau est connectée à un "vmbrX" de Promox et servira pour le "**LAN**"

C – INSTALLATION DE DYNFI 3.0

- Lancez la machine pour installer DynFi ; la fenêtre s'affiche ; laissez l'option "**Install**" sélectionnée et pressez la touche "**Entrée**" :



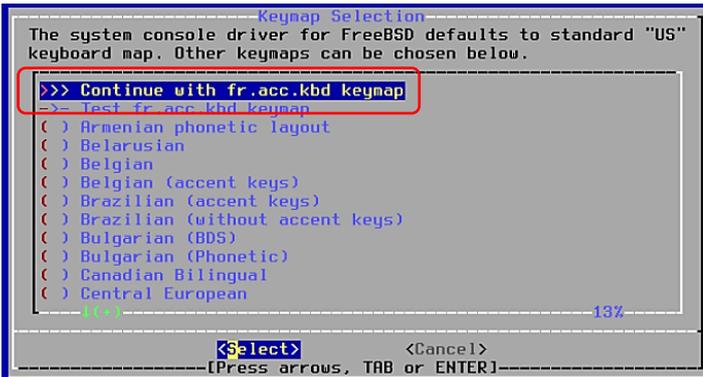
Vérifiez que l'option "Install" est bien sélectionnée et pressez la touche "Entrée".

- Sélectionnez la disposition de votre clavier et pressez la touche "**Entrée**" :

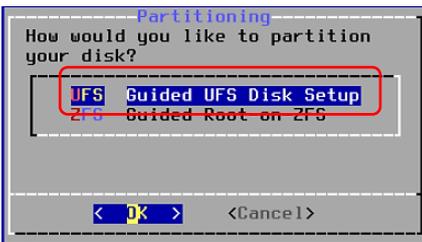


Sélectionnez bien un clavier "French" afin que le mot de passe que vous définirez plus tard soit bien saisi en mode "Azerty" !

- Sélectionnez "**Continue with...**" et pressez la touche "**Entrée**" :



- Laissez le mode de partitionnement sur "**UFS**" et pressez la touche "**Entrée**" :



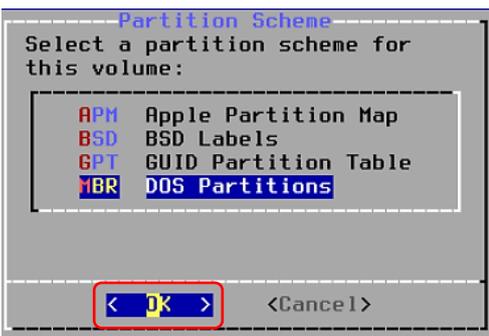
DynFi a sélectionné la partition adaptée à votre système ; laissez-la ainsi et pressez la touche "Entrée".

- Laissez l'option "**Entire Disk**" et pressez la touche "**Entrée**" :



L'installation se fera, ici, sur le disque entier de 20 Go que l'on a défini lors de la création de la machine virtuelle (à laisser ainsi).

- Laissez l'option "**MBR**" par défaut et pressez la touche "**Entrée**" :



DynFi a sélectionné l'option adaptée à votre configuration ; laissez-la ainsi et pressez la touche "Entrée".

- La partition de 20 Go créée s'affiche ; pressez la touche "**Entrée**" :



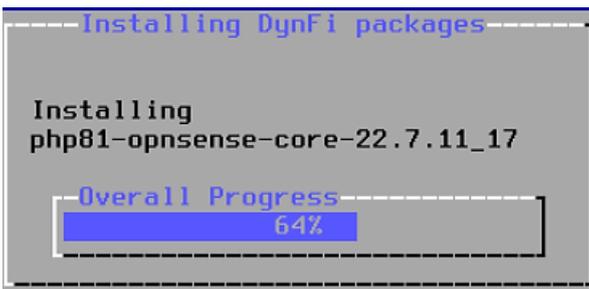
Le système s'installera sur le disque virtuel de 20 Go défini lors de la création de la machine virtuelle.

- Pressez la touche "Entrée" pour lancer l'installation :

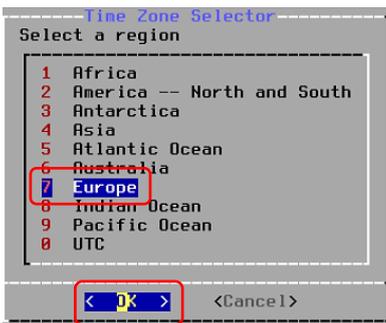


En pressant la touche "Entrée", vous lancez l'exécution du processus d'installation.

En fonction de votre matériel et des ressources allouées, il faudra patienter plusieurs minutes.

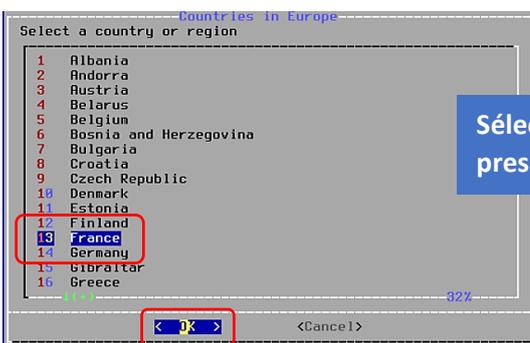


- Sélectionnez la région et pressez la touche "Entrée" :



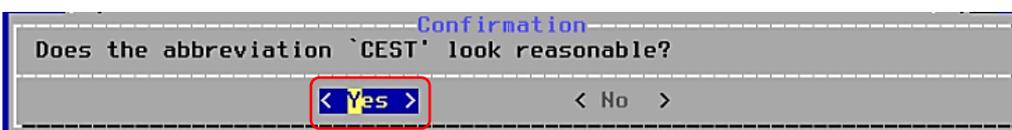
Sélectionnez, ici, la région et pressez la touche "Entrée".

- Sélectionnez "France" et pressez la touche "Entrée" :

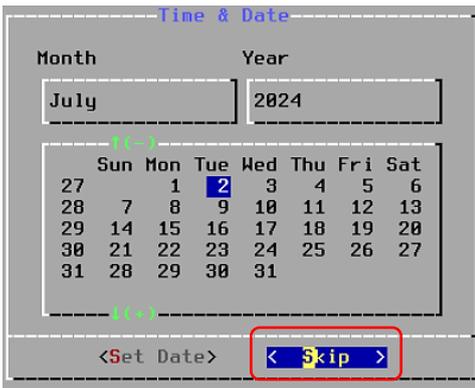


Sélectionnez votre pays et pressez la touche "Entrée".

- Pressez la touche "Entrée" au message suivant :

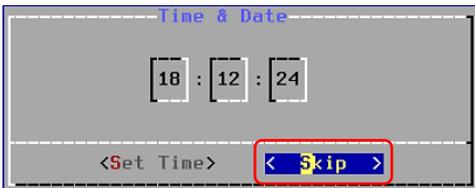


- Pressez "**Skip**" si la date est correcte sinon modifiez-la et pressez la touche "**Entrée**" :



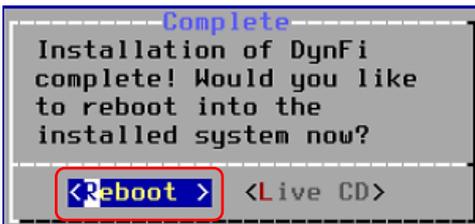
Réglez la date si nécessaire (important pour la synchronisation du routeur).

- Pressez la touche "**Skip**" si l'heure est correcte sinon modifiez-la et pressez la touche "**Entrée**" :



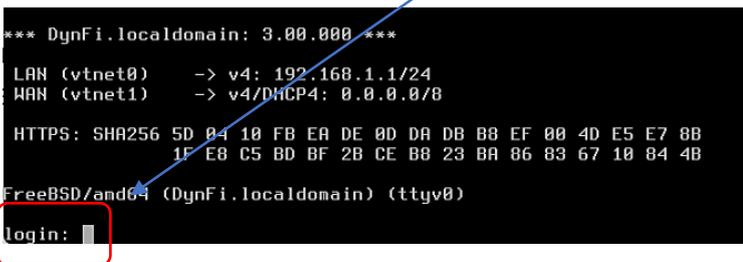
Réglez l'heure si nécessaire (important pour la synchronisation du routeur).

- Pressez la touche "**Entrée**" pour faire redémarrer la machine :



Faites redémarrer la machine en pressant la touche "Entrée".

Une fois l'installation des fichiers terminée, la machine redémarre. **Patiencez** le temps que l'initialisation complète se fasse et affiche un "login" :



L'utilisateur par défaut est "root" et le mot de passe par défaut est "dynfi". Ces identifiants pourront être changés plus tard.

- Au login, saisissez "**root**" et le mot de passe "**dynfi**" (le tout en minuscules) :



Une fois authentifié, DynFi affiche un menu avec plusieurs options de configuration (sera étudié plus loin dans ce tutoriel).

D – ASSIGNATION DES INTERFACES

Cette étape est très importante puisqu'il s'agit, ici, de définir l'interface réseau qui servira de "**WAN**" et celle qui sera destinée au "**LAN**".

- Saisissez le chiffre "1" pour sélectionner "**Assign Interfaces**" :

```
0) Logout
1) Assign interfaces
2) Set interface IP address
3) Reset the root password
4) Reset to factory defaults
5) Power off system
6) Reboot system
7) Ping host
8) Shell
9) p
10) Fi
11) Re
12) Updat
13) Restore a backup
```

Enter an option: 1

La 1^{ère} étape consiste à assigner les interfaces réseau (étape primordiale).

- Pressez la touche "**Entrée**" **2 fois** car nous ne gérerons pas les VLANs ici :

```
Do you want to configure LAGGs now? [y/N]:
Do you want to configure VLANs now? [y/N]:
```

Petit rappel, sur Linux, lorsqu'une question est posée et que la réponse apparaît en majuscule (ici le "N"), cela signifie que "N" est sélectionné par défaut pour la réponse ; si l'on fait "Entrée", cela valide la réponse "N" et il n'est donc pas utile de saisir "N".

- Saisissez le nom de l'interface réseau qui est connectée au "**vmbro0**" de Proxmox et qui servira d'interface "**WAN**" ici (repérez vos adresses MAC au préalable sur Proxmox dans la configuration matérielle de votre machine afin de ne pas vous tromper !). Ici on saisit "**vtnet0**" et on presse la touche "**Entrée**" :

```
vtnet0 52:54:00:01:14:03 Virt
vtnet1 bc:24:11:20:44:e9 Virt
```

If you do not know the names of your interfaces, you may choose to use auto-detection. In that case, disconnect all interfaces now before hitting 'a' to initiate auto detection.

Enter the WAN interface name or 'a' for auto-detection: vtnet0

L'interface "vtnet0" est celle qui est connectée au "vmbro0" de Proxmox. On l'assignera à l'interface "WAN".

- Saisissez ensuite "**vtnet1**" qui correspondra à l'interface "**LAN**" et pressez la touche "**Entrée**" :

```
Enter the LAN interface name or 'a' for auto-detection: vtnet1
```

NOTE: this enables full Firewalling/NAT mode (or nothing if finished):

L'interface "vtnet1" est celle qui est connectée au "vmbro6" de Proxmox. On l'assignera à l'interface "LAN".

- Pressez la touche "**Entrée**" ici car il n'y a pas d'autres interfaces réseau à configurer :

```
Enter the Optional interface 1 name or 'a' for auto-detection (or nothing if finished):
```

- Saisissez "**y**" et pressez la touche "**Entrée**" pour valider vos choix (patientez pendant l'initialisation) :

```
The interfaces will be assigned as follows:
WAN -> vtnet0
LAN -> vtnet1
Do you want to proceed? [y/N]: y
```

Vérifiez bien que les interfaces WAN et LAN soient bien assignées aux bonnes cartes réseau. Si oui, saisissez "y" et pressez la touche "Entrée".

E – CONFIGURATION DES ADRESSES IP POUR LES INTERFACES "WAN" ET "LAN"

Les interfaces réseau ont été allouées mais il va falloir assigner un adressage IP pour chacune d'elles :

```
* DynFi.localdomain: 3.00.000 ***
LAN (vtnet1)    -> v4: 192.168.1.1/24
WAN (vtnet0)    -> v4/DHCP4: 0.0.0.0/8
```

Par défaut, DynFi a alloué l'IP 192.168.1.1/24 à l'interface LAN et n'a rien attribué à l'interface WAN car nous ne disposons pas d'une box ici.

- Saisissez "2" pour sélection "Set Interface IP address" et pressez la touche "Entrée" :

```
0) Logout
1) Assign interfaces
2) Set interface IP address
3) Reset the root password
4) Reset to factory defaults
5) Power off system
6) Reboot system
7) Ping host
8) Shell
13) Restore a backup

Enter an option: 2
```

On va maintenant configurer l'adressage IP de chaque interface réseau. Pour cela, nous utiliserons l'option "2" du menu.

Configuration de l'adressage IP pour l'interface "WAN"

- Saisissez "2" pour commencer par l'interface "WAN" et pressez la touche "Entrée" :

```
Available interfaces:
1 - LAN (vtnet1 - static, track6)
2 - WAN (vtnet0 - dhcp, dhcp6)

Enter the number of the interface to configure: 2
```

Attention, 2 cas de figure peuvent se présenter ici :

- votre serveur Proxmox est à domicile et vous possédez une box connectée à Internet
- vous possédez un serveur externalisé (chez Scaleway, OVH, etc.)

1^{er} cas : votre serveur est à domicile et connecté à votre box

Nous avons décidé de configurer une adresse IP WAN statique. Nous aurions pu laisser DHCP actif mais cela signifierait que votre interface "WAN" pourrait changer d'adresse IP ce qui poserait un problème par la suite si cette adresse venait à changer. Si vous laissez DHCP, il faudra réserver l'adresse IP WAN attribuée dans votre box afin qu'elle ne change pas.

- Saisissez "n" pour indiquer que l'on veut configurer une adresse "WAN" statique et pressez "Entrée" :

```
Configure IPv4 address WAN interface via DHCP? [Y/n] n
```

- Saisissez une adresse IP **WAN** qui soit dans le même réseau que votre box. Ici, notre box possède l'adresse IP **192.168.1.1**. Nous allons saisir une adresse IP WAN libre telle que **192.168.1.253**. **Faites attention que cette IP ne soit pas déjà affectée dans votre réseau** (et excluez-la du serveur DHCP de la box si possible). Pressez la touche "**Entrée**" une fois l'adresse définie :

```
Enter the new WAN IPv4 address. Press <ENTER> for none:
> 192.168.1.253
```

- Saisissez le masque de sous-réseau ("**24**" dans notre cas) et pressez la touche "**Entrée**" :

```
Enter the new WAN IPv4 subnet bit count (1 to 32):
> 24
```

- Saisissez ici l'adresse de votre box et pressez la touche "**Entrée**" (à adapter à votre configuration) :

```
For a WAN, enter the new WAN IPv4 upstream gateway address.
For a LAN, press <ENTER> for none:
> 192.168.1.1
```

Saisissez, ici, l'adresse de votre box qui servira de passerelle.

- Pressez la touche "**Entrée**" pour valider la passerelle (réponse "Y" par défaut) :

```
Do you want to use the gateway as the IPv4 name server, too? [Y/n]
```

- Saisissez "**n**" ici car nous n'activons pas l'adressage IPv6 et pressez la touche "**Entrée**" :

```
Configure IPv6 address WAN interface via DHCP6? [Y/n] n
```

- Pressez la touche "**Entrée**" ici (pas de modification) :

```
Enter the new WAN IPv6 address. Press <ENTER> for none:
>
```

- Pressez **3 fois** la touche "**Entrée**" pas de modifications (réponse "N" par défaut) :

```
Do you want to change the web GUI protocol from HTTPS to HTTP? [y/N]
Do you want to generate a new self-signed web GUI certificate? [y/N]
Restore web GUI access defaults? [y/N]
```

Patientez pendant l'initialisation ; l'écran DynFi affiche maintenant l'adresse IP WAN configurée de manière statique :

```
* DynFi.localdomain: 3.00.000 ***
LAN (vtnet1) -> v4: 192.168.1.1/24
WAN (vtnet0) -> v4: 192.168.1.253/24
```

2^{ème} cas : votre serveur est externalisé et connecté chez votre hébergeur avec une adresse IP WAN qui vous a été fournie et qui est souvent appelée "IP Failover"

- Si vous disposez d'une adresse IP fixe (IP Failover) allouée par votre hébergeur, vous devez la saisir ici et presser la touche "**Entrée**" :

```
Enter the new WAN IPv4 address. Press <ENTER> for none:  
> 212.83.149.1
```

- On saisit un masque de "32" (une seule adresse) et on presse la touche "**Entrée**" :

```
Subnet masks are entered as bit counts (like CIDR notation).  
e.g. 255.255.255.0 = 24  
     255.255.0.0   = 16  
     255.0.0.0    = 8  
Enter the new WAN IPv4 subnet bit count (1 to 32):  
> 32
```

- On saisit la passerelle spécifique qui vous a été fournie par l'hébergeur et on presse "**Entrée**" :

```
For a WAN, enter the new WAN IPv4 upstream gateway address.  
For a LAN, press <ENTER> for none:  
> 62.210.
```

- Pressez la touche "**Entrée**" ici pour confirmer l'utilisation de la passerelle fournie par l'hébergeur :

```
Do you want to use the gateway as the IPv4 name server, too? [Y/n]
```

- Saisissez "n" et pressez la touche "**Entrée**" ici (pas de gestion des adresses IPv6) :

```
Configure IPv6 address WAN interface via DHCP6? [Y/n] n
```

- Pressez la touche "**Entrée**" ici (pas de gestion IPv6) :

```
Enter the new WAN IPv6 address. Press <ENTER> for none:  
>
```

- Pressez 3 fois la touche "**Entrée**" ensuite pour valider vos paramètres (ne pas modifier l'accès HTTPS à la console) ; le menu affiche maintenant la configuration de l'adresse WAN :

```
* DynFi.localdomain: 3.00.000 ***  
LAN (vtnet1)    -> v4: 192.168.1.1/24  
WAN (vtnet0)   -> v4: 212.83.149.1 /32
```

Configuration de l'adressage IP pour l'interface "LAN"

Nous allons définir, ici, la configuration IP du futur réseau "**LAN**". A ce stade, vous pouvez définir le réseau que vous souhaitez (classe A, B ou C). Dans ce tutoriel, nous allons définir un **réseau de classe C** et avons opté pour un adressage de type **192.168.10.xxx/24**

A partir du menu principal de DynFi, saisissez "2" pour configurer l'adressage IP de l'interface "LAN" et pressez la touche "Entrée" :

```
0) Logout
1) Assign interfaces
2) Set interface IP address
3) Reset the root password
4) Reset to factory defaults
5) Power off system
6) Reboot system
7) Ping host
8) Shell
9) pfTop
10) Firewall log
11) Reload all services
12) Update from console
13) Restore a backup

Enter an option: 2
```

- Les interfaces réseau disponibles s'affichent ; saisissez "1" pour sélectionner l'interface "LAN" et pressez la touche "Entrée" :

```
Available interfaces:
1 - LAN (vtnet1 - static, track6)
2 - WAN (vtnet0 - static)

Enter the number of the interface to configure: 1
```

- Pressez la touche "Entrée" pour **ne pas configurer l'interface LAN via DHCP** :

```
Configure IPv4 address LAN interface via DHCP? [y/N]
```

- Saisissez l'adresse IP de l'interface LAN souhaitée (ce sera l'adresse IP qui permettra d'accéder à la console web de DynFi plus tard) et pressez la touche "Entrée" (par exemple, ici, nous avons configuré un réseau de classe C en 192.168.10.254/24) :

```
Enter the new LAN IPv4 address. Press <ENTER> for none:
> 192.168.10.254
```

Cette adresse IP servira d'accès au routeur DynFi depuis une machine qui sera connectée à l'interface LAN.

- Saisissez le masque de sous-réseau "24" ici et pressez la touche "Entrée" :

```
Enter the new LAN IPv4 subnet bit count (1 to 32):
> 24
```

- Pressez la touche "Entrée" ici (pas de modification à apporter) :

```
For a WAN, enter the new LAN IPv4 upstream gateway address.
For a LAN, press <ENTER> for none:
>
```

- Pressez la touche "Entrée" ici (pas de gestion des adresses IPv6) :

```
Configure IPv6 address LAN interface via DHCP6? [y/N]
```

- Pressez la touche "Entrée" ici (pas de modification) :

```
Enter the new LAN IPv6 address. Press <ENTER> for none:
>
```

- Activez les services DHCP sur l'interface LAN en saisissant "y" et pressez la touche "Entrée" :

```
Do you want to enable the DHCP server on LAN? [y/N] y
```

- Saisissez votre étendue DHCP au sein du réseau LAN (début et fin) et faites "Entrée" à chaque fois :

```
Enter the start address of the IPv4 client address range: 192.168.10.100
Enter the end address of the IPv4 client address range: 192.168.10.150
```

- Pressez 3 fois la touche "Entrée" (pas de modifications) :

```
Do you want to change the web GUI protocol from HTTPS to HTTP? [y/N]
Do you want to generate a new self-signed web GUI certificate? [y/N]
Restore web GUI access defaults? [y/N]
```

L'installation est terminée et DynFi affiche le menu principal avec la configuration des interfaces et l'accès à la console de gestion (attention, les paramètres affichés ci-dessous correspondent à notre configuration locale et seront différents des vôtres) :

```
https://192.168.10.254
* DynFi.localdomain: 3.00.000 ***
LAN (vtnet1) -> v4: 192.168.10.254/24
WAN (vtnet0) -> v4: 192.168.1.21/24

HTTPS: SHA256 1E 51 34 8A CC CB 39 B4 C4 55 BA 54 10 66 94 DE
          10 01 57 6B D6 88 63 18 F3 08 D1 A2 7F 33 8E F1

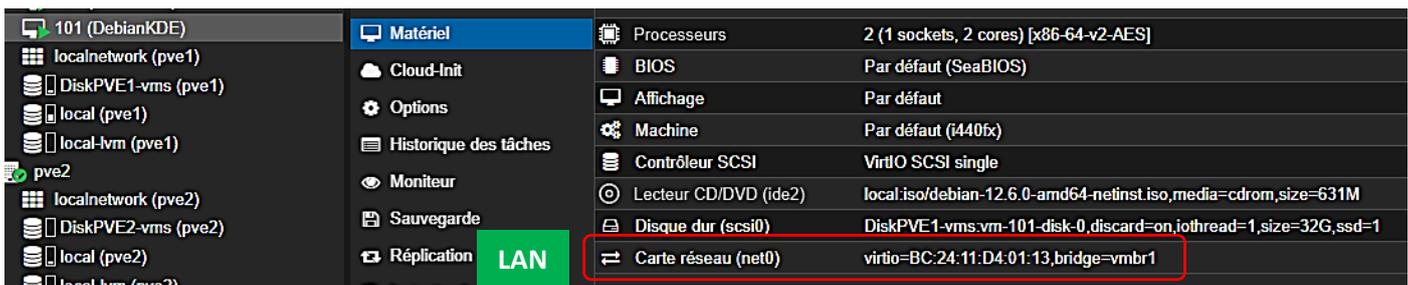
0) Logout
1) Assign interfaces
2) Set interface IP address
3) Reset the root password
4) Reset to factory defaults
5) Power off system
6) Reboot system
7) Ping host
8) Shell
9) pfTop
10) Firewall log
11) Reload all services
12) Update from console
13) Restore a backup

Enter an option:
```

Les interfaces réseau sont assignées et paramétrées et l'accès à la console de gestion web de DynFi s'affiche.

3 – PREMIERE CONNEXION A LA CONSOLE DE GESTION DE DYNFI 3.0

DynFi étant installé, vous allez pouvoir l'administrer via une console de gestion **accessible depuis une machine connectée au réseau "LAN" de DynFi**. Pour cela, créez une machine virtuelle et connectez-la au "vbr LAN" de votre routeur DynFi. Dans notre cas, nous avons créé une machine Debian avec une interface de bureau. Cette machine est configurée ainsi :



Lors de l'installation de votre machine Debian, si vos paramètres réseau DynFi ont été configurés correctement, votre machine accèdera à Internet. Dans le cas contraire, relancez les procédures d'assignation et de paramétrages IP depuis le menu DynFi.

Notre machine Debian est lancée :

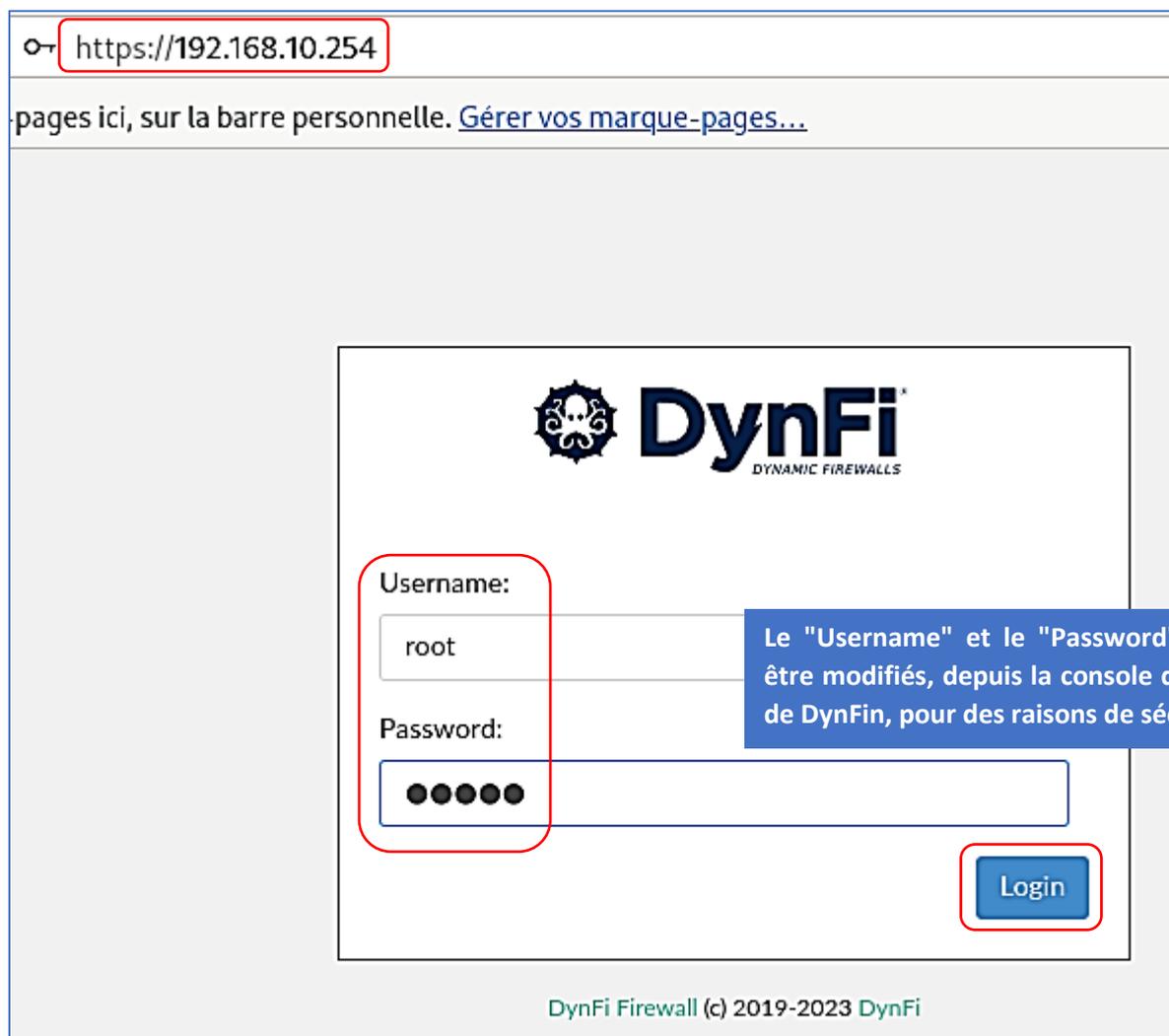
- Ouvrez un navigateur et saisissez, dans la barre d'adresse, l'adresse IP de votre routeur DynFi. Il s'agit de **l'adresse LAN** qui a été définie pendant la configuration IP de DynFi (voir page 12).

Dans notre cas, la console de gestion DynFi est accessible via l'adresse : <https://192.168.10.254> :

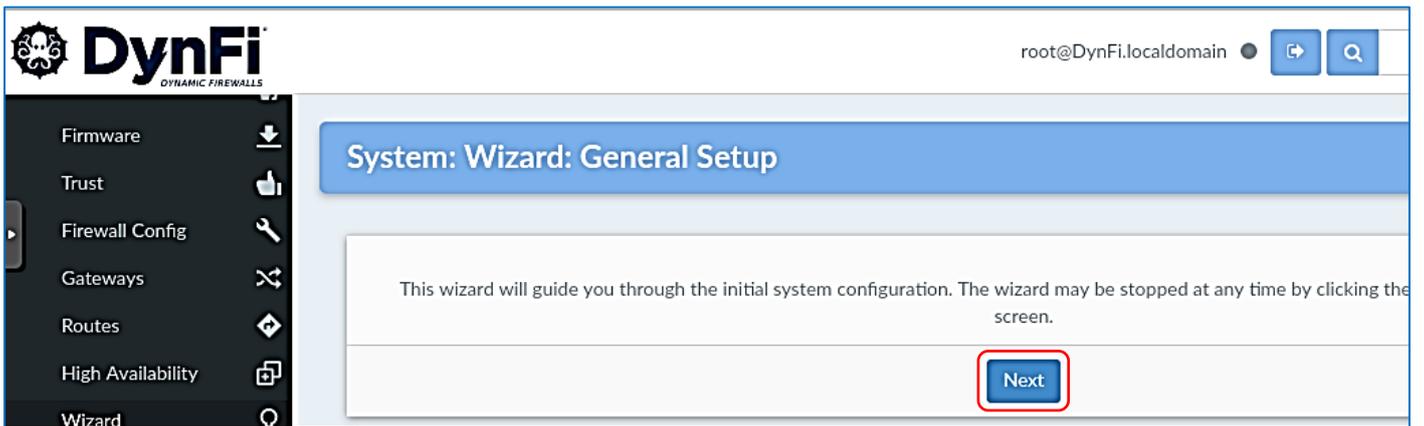
```
https://192.168.10.254  
* DynFi.localdomain: 3.00.000 ***  
LAN (vtnet1) -> v4: 192.168.10.254/24  
WAN (vtnet0) -> v4: 192.168.1.21/24
```

Une fenêtre d'authentification s'affiche :

- Saisissez "**root**" dans le "**Username**"
- Saisissez "**dynfi**" comme mot de passe (il s'agit du mot de passe par défaut qui sera changé plus tard)
- Cliquez le bouton "**Login**" :



Un assistant permettant le paramétrage de l'interface DynFi se lance. Cliquez le bouton "Next" :



- Choisissez votre langue et cliquez "Next" :

Hostname: DynFi

Domain: localdomain

Language: French

Primary DNS Server: 192.168.1.1

Secondary DNS Server:

Override DNS: Allow DNS servers to be overridden by DHCP/PPP on WAN

Unbound DNS

Enable Resolver:

Enable DNSSEC Support:

Harden DNSSEC data:

Next

- Sélectionnez un fuseau horaire et cliquez "Next" :

Time server hostname: 0.europe.pool.ntp.org 1.europe.pool.ntp.org 2.euro...

Enter the hostname (FQDN) of the time server.

Timezone: Europe/Paris

Next

- Vérifiez vos paramètres (normalement vous n'avez pas de modifications à faire) et cliquez "**Suivant**" :

Type de configuration IPv4:	Static
Configuration générale	
Adresse MAC:	<input type="text"/>
Ce champ peut être utilisé pour modifier ("spoof") l'adresse MAC de l'interface une adresse MAC au format suivant : xx:xx:xx:xx:xx:xx ou laissez le champ vide	
MTU:	<input type="text"/>
Définissez le MTU de l'interface WAN. Si vous laissez ce champ vide, un MTU connexion sera pris en compte.	
MSS:	<input type="text"/>
Si vous entrez une valeur dans ce champ, le MSS des connexions TCP sera lié laissez ce champ vide, un MSS de 1492 octets pour PPPoE et de 1500 octet correspondre à la valeur MTU ci-dessus dans la plupart des cas.	
Configuration IP statique	
Adresse IP:	192.168.1.21
	24
Passerelle amont:	192.168.1.1

- Vérifiez et confirmez vos paramètres LAN puis cliquez le bouton "**Suivant**" :

Adresse IP du réseau local:	192.168.10.254
(laisser vide pour aucun)	
Masque de sous-réseau:	24
Suivant	

- Modifiez le mot de passe du compte "**root**" et cliquez le bouton "**Suivant**" :

Mot de passe racine:	●●●●●●	Modifiez le mot de passe par défaut du compte "root" par mesure de sécurité !
(laisser vide pour conserver l'actuel)		
Confirmation du mot de passe racine:	<input type="text"/>	
Suivant		

- Cliquez le bouton **"Recharger"** pour valider vos paramètres :

Système: Assistant: Recharger la configuration

Cliquez sur "Recharger" pour appliquer les modifications.

Recharger

La configuration initiale de DynFi 3.0 est maintenant terminée ; un message vous le confirme :

Configuration initiale terminée !



Félicitations ! DynFi Firewall est maintenant configuré.

Veillez envisager de faire un don au projet pour nous aider à payer nos frais généraux. Consultez [notre site internet](#) pour faire un don ou acheter des services d'assistance DynFi Firewall disponibles.

Cliquer pour continuer vers [le tableau de bord](#). Ou cliquez sur

vérifier les mises à jour.

- Lancez la procédure de vérification des mises à jour en cliquant le lien **"vérifier les mises à jour"** et patientez pendant l'initialisation ; de nombreuses mises à jour sont disponibles :

Système: Micrologiciel Log

Statut

Paramètres

Mises à jour

Paquetages

Package name	Current version	New version	Required action	Repository
aquantia-atlantic-kmod	0.0.5_1	0.0.5_2	upgrade	DynFi
arc	5.21p	5.21q	upgrade	DynFi
bind-tools	9.18.13	9.18.19	upgrade	DynFi
bind916	9.16.39	9.16.44	upgrade	DynFi
c-ares	1.18.1_1	1.19.1	upgrade	DynFi
c-icap	0.5.10.2	0.5.10_1.2	upgrade	DynFi
c-icap-modules	0.5.5_1	0.5.5_1	reinstall	DynFi
ca_root_nss	3.86	3.89.1	upgrade	DynFi
clamav	1.0.1.1	1.1.2.1	upgrade	DynFi
curl	7.88.1	8.1.2	upgrade	DynFi
dbus	1.14.4.1	1.14.6.1	upgrade	DynFi
dnsmasq	2.89.1	2.89_1.1	upgrade	DynFi
dpinger	3.2	3.3	upgrade	DynFi
DynFiacct	3.00.000	3.01.001	upgrade	DynFi-base

- Descendez dans le bas de la fenêtre et cliquez le bouton **"Mise à jour"** :

▼ Mise à jour

✕ Annuler

There are 190 updates available, total download size is 278.0MiB.

Patiencez pendant le téléchargement et l'installation des mises à jour (cela peut prendre plusieurs minutes en fonction de votre débit). Vous pouvez, pendant ce temps, utiliser la console de gestion de DynFi.

L'état d'avancement des mises à jour s'affiche ici :

Système: Micrologiciel

Statut Paramètres Mises à jour Paquetages

```
suricata: 6.0.9_1 -> 6.0.13 [DynFi]
syslog-ng: 3.38.1 -> 4.2.0 [DynFi]
virtualbox-ose-additions-nox11: 6.1.36 -> 6.1.46 [DynFi]
wpa_supplicant: 2.10_6 -> 2.10_9 [DynFi]
zabbix5-agent: 5.0.30 -> 5.0.35 [DynFi]
zerotier: 1.10.2 -> 1.10.6 [DynFi]
zstd: 1.5.2_1 -> 1.5.5 [DynFi]
```

Installed packages to be REINSTALLED:

```
c-icap-modules-0.5.5_1 [DynFi] (required shared library changed)
nprobe-10.3.230218.1 [DynFi] (required shared library changed)
```

Pendant l'installation des mises à jour vous pouvez consulter votre "Tableau de bord" qui vous renseigne sur les paramètres généraux de votre routeur DynFi :

The screenshot shows the DynFi dashboard interface. On the left is a navigation menu with items like 'Tableau de bord', 'Rapports', 'Système', 'Interfaces', 'Pare-feu', 'VPN', 'Services', 'DynFi Manager', 'Alimentation', and 'Support'. The main content area is titled 'Tableau de bord: Tableau de bord' and contains several widgets:

- System Information:** A table showing system details for 'DynFi.localdomain', including versions of Firewall, FreeBSD, and OpenSSL, and system metrics like CPU type (QEMU), processor usage (7%), system load (0.46), and availability (02:52:01).
- Services:** A table listing various services such as 'configd', 'cron', 'dhcpd', 'login', 'ntpd', 'pf', 'routing', 'sysctl', 'syslog-ng', 'unbound', and 'webgui', each with a status indicator and control buttons.
- Passerelles:** A table showing gateway information for 'WAN_GW' and 'WAN_GW_2', including RTT, RTTd, and Perte values, with a status of 'Online'.
- Interfaces:** A table listing network interfaces 'LAN' and 'WAN', their speeds (10Gbase-T), and IP addresses (192.168.10.254 and 192.168.1.21).

Afin de ne pas alourdir ce tutoriel déjà conséquent, nous étudierons, dans un autre module, le fonctionnement de DynFi 3.0 (voir sur <https://tutos-info.fr> (et plus tard les tutoriels vidéo sur notre chaîne Youtube).