

Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

### Vous avez toujours rêvé de posséder votre propre serveur.

Faites du "télé travail à domicile", créez un serveur local.

ISPconfig vous en donne l'opportunité.







Autodidacte

Salle de classe

Dépannage à distance

Tous les logiciels nécessaires sont du domaine public ou LIBRE sous licence GPL; ils ne coûtent pas un sous. Le seul achat nécessaire est l'obtention d'un nom de domaine au prix initial de \$10/\$15 CAD et son renouvellement annuel.

Toutes les étapes sont décrites d'une manière simple et détaillée. Même un apprenti informaticien peut réaliser la mise en place d'un serveur local en suivant les **Cahiers** du cours **ISPconfig**.



Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

### But du projet ISPconfig

Le but final du projet ISPconfig est de créer son propre serveur ISPconfig qui peut héberger un service de messagerie électronique, un ou plusieurs sites Web et même un site de commerce en ligne.

Cahier 01 => Proxmox VE

Cahier 02 => Serveur Debian minimal

Cahier 03 => ISPconfig

Cahier 04 => Pare-feu UCG Ultra

Cahier  $05 \Rightarrow Proxmox BS$ 

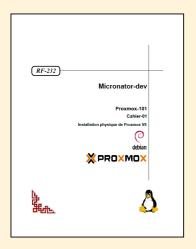
Diagrammes haute résolution zoomables

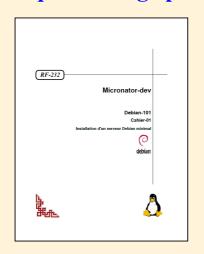
- Réseau initial
- PPPoE par NethServer
- PPPoE par UCG-Ultra
- Proxmox Backup Server
- Réseau final

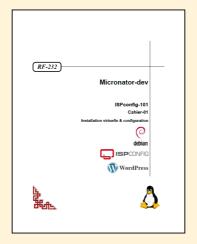


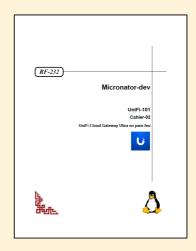
Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

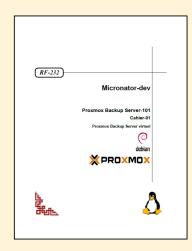
Cliquer l'image pour se rendre à la page Web du document











**Proxmox VE** 

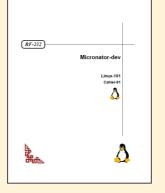
**Debian minimal** 

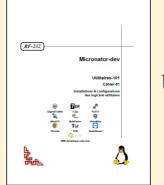
**ISPconfig** 

**UCG** Ultra

**Proxmox BS** 

Linux-101





Utilitaires

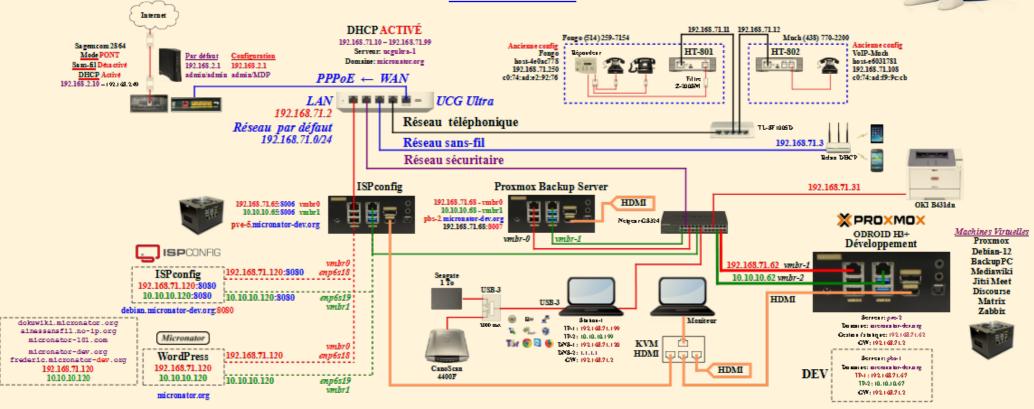


Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

Après avoir suivi tous les Cahiers du cours ISPconfig, votre réseau local ressemblera à celui-ci.



#### Réseau local





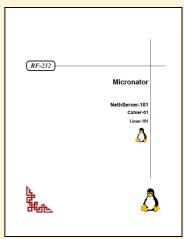
# Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

#### Linux-101

Pour connaître les rudiments de Linux ou rafraîchir vos connaissances, vous pouvez consulter ce cahier; il donne un aperçu des fonctionnalités de base de Linux qui sont indispensables à toute personne qui désire se familiariser à l'environnement Linux et surtout comprendre et maîtriser les concepts de base.

Vous serez en mesure de recourir à la documentation en ligne *(man)*, manipuler l'arborescence des fichiers, comprendre l'organisation générale du système, gérer les droits d'accès, découvrir les variables d'environnement, les fichiers particuliers, la quincaillerie réseau, utiliser les principales commandes bash, etc.





Linux-101

Un chapitre particulier, qu'il n'est pas nécessaire de maîtriser mais simplement connaître, explique les principes de base de la communication TCP/IP.

Enfin, une introduction à l'éditeur vi est donnée à la fin du document.



# Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

#### **Utilitaires**

Ce cahier présente les logiciels prérequis.

DigestIT-2004: Calcule la somme de contrôle.

**7-Zip**: Logiciel de compression de données et d'archivage de fichiers.

PuTTY: Émulateur de terminal doublé d'un client pour le protocole SSH.

WinSCP: Transfert de fichiers entre station de travail et serveur.

**Notepad++**: Éditeur de code source.

VirtualBox: Application de virtualisation de plateformes croisées.

Firefox: Navigateur par défaut.

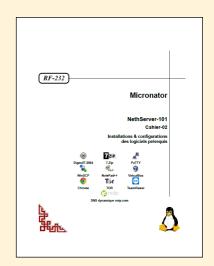
**TOR**: Navigateur pour vérifier les communications.

Chrome: Navigateur secondaire.

TeamViewer: Application destinée au contrôle à distance et aux réunions.

**AnyDesk**: En remplacement de TeamViewer.





**Utilitaires** 



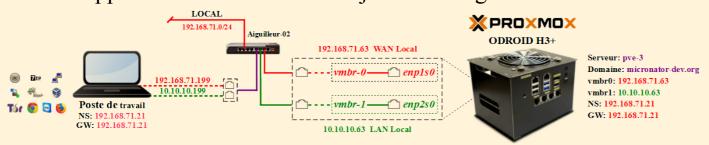
Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

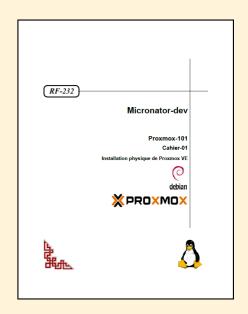
#### **Proxmox VE**

Le Cahier-01: *Installation physique de Proxmox VE* du cours "Proxmox-101" décrit l'installation de Proxmox VE sur une quincaillerie physique.

### **Chapitres**

Description générale. À savoir. Configuration du Poste de travail. BIOS et fichier ISO. Installation de Proxmox VE. Miroir ZFS de type RAID-1. Répertoires de stockage local-zfs. Interface Web. Configuration de la deuxième carte réseau. Installation d'utilitaires. Partition de Swap. Limitation de la mémoire utilisée par ZFS. Script post-pve-install.sh. Instantanés et sauvegardes. Certificat Let's Encrypt pour un domaine LOCAL. Appendices. L'éditeur vi. Projet ISPconfig. Cours NethServer.





Proxmox VE



Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

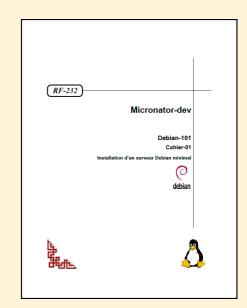
#### **Debian minimal**

Le Cahier-01: *Installation d'un serveur Debian minimal* du cours "Debian-101" décrit l'installation d'un serveur virtuel Debian-12 minimal qui servira d'hôte pour l'installation d'un serveur ISPconfig.

### **Chapitres**

Description générale. À savoir. Configuration du Poste de travail. Création de la machine virtuelle Debian. Installation de Debian. Configuration. Instantanés et sauvegardes. Appendices. L'éditeur vi. Projet ISPconfig. Cours NethServer





Debian minimal



Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

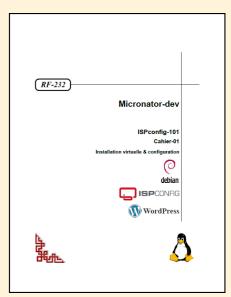
### **ISPconfig**

Le Cahier-01: *Installation virtuelle & configuration* du cours "ISPconfig-101" décrit l'installation virtuelle et la configuration d'ISPconfig-3.2.11p2 sur un serveur Debian-12 minimal; le tout roulant sous un serveur Proxmox VE.

Un chapitre spécial est consacré au clonage d'un site WordPress et de la messagerie de son domaine vers ISPconfig.

WordPress et la messagerie pourront être rejoints depuis l'Internet.





*ISP*config



Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

### ISPconfig-101 Cahier-01 Installation virtuelle & config

### **Chapitres:**

Description générale. À savoir. Configuration du Poste de travail. Préparation du serveur Debian. Installation d'ISPconfig. Mots de passe par défaut et langue d'affichage. Création d'un nouvel administrateur. Ajout d'un client. Site Web principal. Serveur DNS. SFTP. FTP. Enregistrements DNS & redirections. Certificat SSL/TLS. Messagerie électronique. Pare-feu. Configuration d'un client et de son site Web. Clonage d'un site WordPress vers ISPconfig. Mise à niveau. Appendices. Introduction à l'éditeur vi. Micronator-dev.

#### **Remerciements:**

Nous remercions sincèrement M. Till Brehm de nous avoir autorisé à utiliser la description de différents paramètres d'ISPconfig contenus dans son livre « ISPConfig 3.1 Manual ».

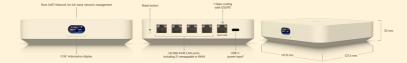
### **ISPConfig 3.1 Manual:**

Vous pouvez apporter votre support au développement d'ISPConfig en achetant le manuel d'ISPConfig pour la modique somme de 5.0 €: <a href="https://www.ispconfig.org/documentation/">https://www.ispconfig.org/documentation/</a>.

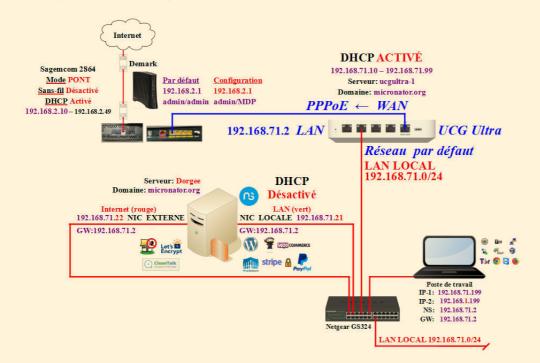


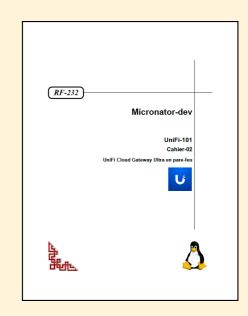
Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

#### **UCG Ultra**



Le Cahier-02: *UniFi Cloud Gateway Ultra en pare-feu* du cours "UniFi-101", décrit la configuration et l'insertion du routeur/pare-feu UniFi Gateway Ultra (UCG Ultra) à notre réseau LAN Local.





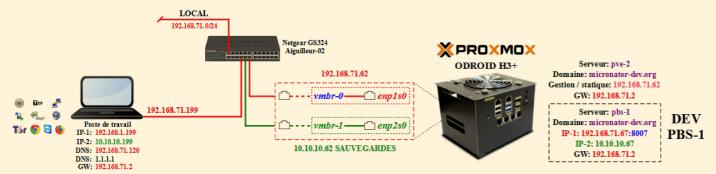
UCG Ultra

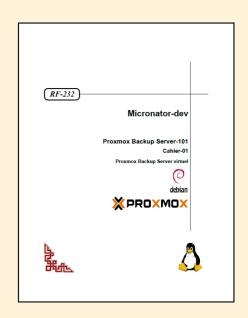
# Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

### **Proxmox Backup Server**

Le **Cahier-01:** *Proxmox Backup Server virtuel* du cours "Proxmox Backup Server-101" décrit l'installation de Proxmox Backup Server sous Proxmox Virtual Environment.

- Une fois familiarisé avec les sauvegardes sous PBS virtuel, <u>vous pourrez</u> <u>répéter l'installation sur une quincaillerie physique</u> uniquement dédiée à PBS.
- Vous pourrez vérifier toute nouvelle gestion des sauvegardes sur l'environnement PBS virtuel avant d'implémenter celle-ci sur l'environnement PBS physique.





Proxmox Backup Server



Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

### **Proxmox Backup Server-101 Cahier-01**

#### **Proxmox Backup Server:**

Référence: https://pbs.proxmox.com/wiki/index.php/Main\_Page.

Proxmox Backup Server est un logiciel de sauvegarde client-serveur de classe entreprise qui sauvegarde les machines virtuelles, les conteneurs et les hôtes physiques. Il est spécialement optimisé pour la plateforme Proxmox Virtual Environment et vous permet de sauvegarder et de répliquer vos données en toute sécurité. Il offre une gestion facile avec une ligne de commande, une interface utilisateur Web et est sous licence GNU Affero General Public License v3 (GNU AGPL, v3).

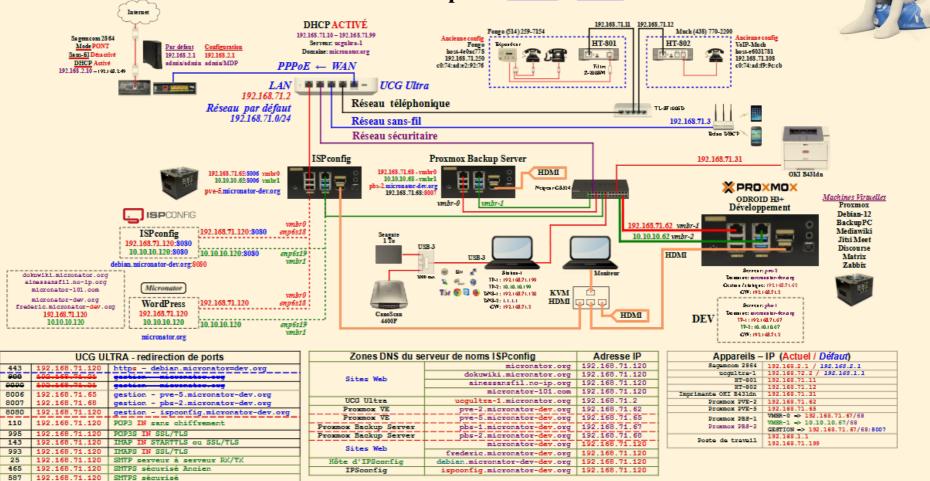
**Chapitres:** 

Description générale. À savoir. Configuration du Poste de travail. BIOS et fichier ISO. Création de la machine virtuelle PBS. Installation. Script post-pbs-install.sh. Premières connexions. Installation d'utilitaires. Deuxième carte réseau. Partition d'échange (Swap). ZFS & mémoire réservée. À savoir sur les sauvegardes. Sauvegardes. Restauration. Certificat Let's Encrypt. Appendices. Introduction à l'éditeur vi. Micronator-dev.



Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

Réseau final complet: PNG / PDF





Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

### ameriDroid H3+

Référence: https://ameridroid.com/products/odroid-h3?variant=40896197820450

Les cartes mères ODROID-H3 et H3+ ont le même format et une efficacité énergétique similaire à celle de leur prédécesseur, l'ODROID-H2+. Cependant, les cartes mères H3 et H3+ sont plus puissantes et offrent des performances supérieures.



Vous devrez fournir votre propre mémoire et votre propre stockage (<u>consultez les accessoires recommandés sur cette page</u>), mais comme la famille ODROID-H3 utilise les mêmes composants que ceux que l'on trouve couramment dans les ordinateurs portables modernes, vous ne devriez pas avoir de difficulté à trouver du matériel compatible pour compléter votre SBC.

Sur la même page, <u>vous devez ajouter</u>: alimentation (19V7A – fiche US) + câble, boîtier Type-7, bouton DEL marche/arrêt, mémoires 2 x 32Go (<u>de marque reconnue</u>), NVMe SSD (au moins 1 To), batterie RTC, si des disques SSD (<u>de marque reconnue</u>) => câbles SATA + support. Il faut un câble HDMI. Pas de ventilateur, les vis le déforment et il devient trop bruyant. (Avec accessoires => plus ou moins \$430US et 2-3 semaines pour la livraison.)

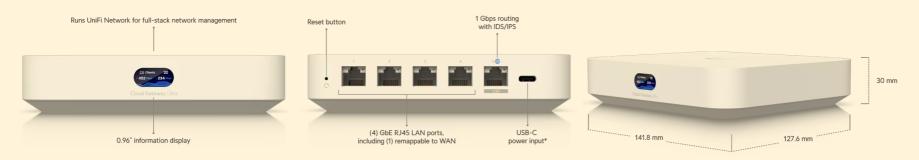


Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

### **UniFi Cloud Gateway Ultra**

Référence: https://www.wifi-france.com/ubiquiti/ucg-ultra.

Le routeur/pare-feu *UniFi Cloud Gateway Ultra* d'Ubiquiti est un routeur multi-WAN puissant et compact avec un ensemble complet de fonctionnalités de routage et de sécurité avancées. Il est idéal pour les petites et moyennes entreprises qui ont besoin d'un routeur fiable et performant pour protéger leur réseau et garantir une connectivité optimale.



Amazon.ca => <a href="https://www.amazon.ca/MSTJRY-Ubiquiti-Cloud-Gateway-UCG-Ultra/dp/B0CWLKD9RP">https://ca.store.ui.com/ca/en/category/cloud-gateways-compact/products/ucg-ultra</a> \$169 CAD / \$120 USD / €114 Europe => <a href="https://eu.store.ui.com/eu/en/products/ucg-ultra">https://eu.store.ui.com/eu/en/products/ucg-ultra</a> €90



# Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

Appareils - IP (Actuel / Défaut)		
Sagemcom 2864	192.168.2.1 / 192.168.2.1	
ucgultra-1	192.168.72.2 / 192.168.1.1	
HT-801	192.168.71.11	
HT-802	192.168.71.12	
Imprimante OKI B431dn	192.168.71.31	
Proxmox PVE-2	192.168.71.62	
Proxmox PVE-5	192.168.71.65	
	VMBR-0 => 192.168.71.67/68	
Proxmox PBS-1	VMBR-1 => 10.10.10.67/68	
Proxmox PBS-2	GESTION =>	
	192.168.71.67/68:8007	
Poste de travail	192.168.1.1	
	192.168.71.199	

UCG ULTRA - redirection de ports		
192.168.71.120	https - debian.micronator=dev.org	
<del>192.168.71.21</del>	<del>gestion micronator.org</del>	
<del>192.168.71.21</del>	gestion micronator.org	
192.168.71.65	gestion - pve-5.micronator-dev.org	
192.168.71.68	gestion - pbs-2.micronator-dev.org	
192.168.71.120	<pre>gestion - ispconfig.micronator-dev.org</pre>	
192.168.71.120	POP3 IN sans chiffrement	
192.168.71.120	POP3S IN SSL/TLS	
192.168.71.120	IMAP IN STARTTLS ou SSL/TLS	
192.168.71.120	IMAPS IN SSL/TLS	
192.168.71.120	SMTP serveur à serveur RX/TX	
192.168.71.120	SMTPS sécurisé Ancien	
192.168.71.120	SMTPS sécurisé	
192.168.71.120	SMTP backup	
	192.168.71.120 192.168.71.21 192.168.71.65 192.168.71.68 192.168.71.120 192.168.71.120 192.168.71.120 192.168.71.120 192.168.71.120 192.168.71.120 192.168.71.120 192.168.71.120 192.168.71.120 192.168.71.120	

Zones DNS du serveur de noms ISPconfig		Adresse IP
Sites Web	micronator.org	192.168.71.120
	dokuwiki.micronator.org	192.168.71.120
	ainessansfil.no-ip.org	192.168.71.120
	micronator-101.com	192.168.71.120
UCG Ultra	ucgultra-1.micronator.org	192.168.71.2
Proxmox VE	<pre>pve-2.micronator-dev.org</pre>	192.168.71.62
Proxmox VE	pve-5.micronator-dev.org	192.168.71.65
Proxmox Backup Server	pbs-1.micronator-dev.org	192.168.71.67
Proxmox Backup Server	pbs-2.micronator-dev.org	192.168.71.68
Sites Web	micronator-dev.org	192.168.71.120
	frederic.micronator-dev.org	192.168.71.120
Hôte d'IPSconfig	debian.micronator-dev-dev.org	192.168.71.120
IPSconfig	<pre>ispconfig.micronator-dev.org</pre>	192.168.71.120



Créez votre propre serveur: site(s) Web, messagerie, e-commerce...

Micronator

### Nous contacter

https://www.micronator.org/affaires/



Salle de classe

Michel-André Robillard CLP michelandre @ micronator.org



### Sites intéressants

Rencontres-Linux - <a href="https://www.rencontres-linux.quebec/event">https://www.rencontres-linux.quebec/event</a>
L'Agenda du LIBRE au Québec - <a href="http://agendadulibre.qc.ca/">http://agendadulibre.qc.ca/</a>
Communauté WordPress Montréal - <a href="https://www.meetup.com/fr-FR/wp-mtl/">https://www.meetup.com/fr-FR/wp-mtl/</a>
eCommerce Montréal - <a href="https://www.meetup.com/fr-FR/mtlecommerce/">https://www.meetup.com/fr-FR/mtlecommerce/</a>