



BTS SIO "Services informatiques aux organisations"

Lycée privé Dampierre, Valenciennes 59300

Rapport de Projet

Sujet :

Élaborer un site Web one page et l'héberger sur le réseau local de Dampierre

Réalisé par :

PAGIES Théotime

&

BOULET Arthur

Concrétiser le 01/12/2021

Année scolaire : 2021-2022

Sommaire

I/ Présentation du projet.....p3

1.1 Contexte.....p3
1.2 Les technologies misent en place pour le site et l'hébergement.....p3
1.3 description du site.....p3

II/ Le projet.....p4-p7

2.1 Capture d'écran du site.....p4-p5
2.2 Le site plus en détail (nos ajouts).....p6-p7

III/ L'hébergement.....p8-16

3.1 Installation de Linux serveur.....p8-13
3.2 Installation des services importants de “BootWare”.....p14-p16

I/ Présentation du projet

1.1 Contexte :

Nous sommes tous deux passionnés d'informatique notamment dans la réparation d'ordinateurs reconditionnés. Nous avons donc réuni nos compétences dans ce projet pour le réaliser. Théotime pour la réalisation du site WEB "BootWare" et arthur pour l'hébergement de celui-ci.

Une idée nous est venue depuis que nous sommes entrés en BTS SIO qui est la réalisation d'un site e-commerce pour la revente d'ordinateurs reconditionnés par nous même.

Lorsque nous avons entendu le sujet, nous avons tout de suite pensé à notre projet de base en rapport avec ce qui était demandé.

1.2 Les technologies misent en place pour le site et l'hébergement:

Utilisation : Virtualbox, HTML, CSS, JavaScripts, Bootstraps, Visualstudio code, linux : Ubuntu, Apache2, SSH, FileZilla, Google Chrome.

1.3 Description du site :

Grâce à l'utilisation de Bootstraps nous avions une grande partie du site. En l'occurrence, le fond. Nous avons tout de même modifier une grande partie avec l'ajout d'images, de prix, de promotions, d'étoiles d'évaluations, un zoom pour les images.

Nous avons aussi ajouté une fonctionnalité ancre qui permet de naviguer sur le site plus rapidement.

Également des boutons de descriptions qui affiche les caractéristiques de chaque produit. Pour finir, nous avons réalisé en bas de la page une case contact qui n'était pas existante au départ.

II/ Le projet

2.1 Capture d'écran du site :

Le site en général :

The screenshot shows the homepage of the BootWare website. At the top, there is a navigation bar with the brand name "BootWare" and a "Panier" button indicating zero items. The main header features the word "BootWare" in a large, bold, white font, followed by the tagline "L'informatique reconditionné tout en sécurité !". Below the header, there are four thumbnail images of different computer builds, each labeled with its name: "PC Gamer Zeus", "PC Gamer Athéna", "PC Gamer Apollon", and "PC Gamer Artémis".

Haut de la page

This screenshot displays a grid of products available on the site. The top row contains four full PC builds: "PC Gamer Zeus" (299,99€ - 399,99€), "PC Gamer Athéna" (499,99€ 449,99€), "PC Gamer Apollon" (249,99€ 199,99€), and "PC Gamer Artémis" (249,99€). Each listing includes a "Description" button. The bottom row shows four individual components: "Casque Gameur Fagory" (Promo), "Double Barrette de RAM", "Ventilateur X-483943" (Promo), and "Carte Graphique" (MSI RTX 3070 GAMING X TRIO).

Milieu de page : produits

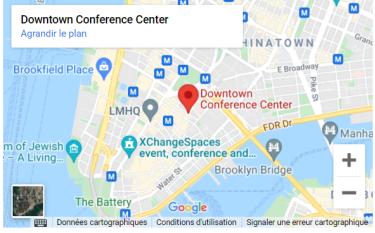
			
Casque Gameur Fagory 49,99€ 39,99€	Double Barrette de RAM 5€ - 10€	Ventilateur X-483943 ★★★★★ 69,99€ 49,99€	Carte Graphique Geforce RTX 3060 ★★★★★ 349,99€
Description	Description	Description	Description

Contact

En cas de problème où de renseignement supplémentaire vous pouvez nous contacter via ce formulaire :

 Localisation : 85 Av. de Denain, 59300 Valenciennes	Votre Nom <input type="text"/>	Votre Email <input type="text"/>
 Email: Bootware@gmail.com	Objet <input type="text"/>	
 Tel: +33 06 45 64 86 32	Message <input type="text"/>	

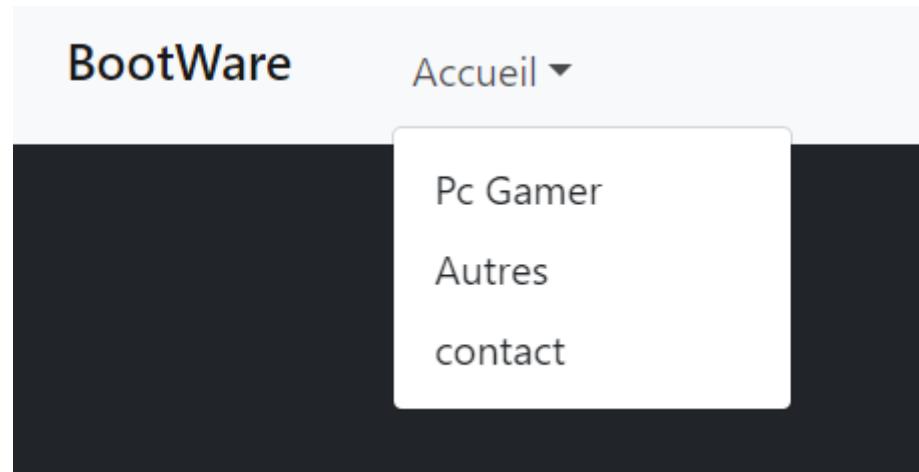
Fin de page/Début contact

 Localisation : 85 Av. de Denain, 59300 Valenciennes	Votre Nom <input type="text"/>	Votre Email <input type="text"/>
 Email: Bootware@gmail.com	Objet <input type="text"/>	
 Tel: +33 06 45 64 86 32	Message <input type="text"/>	
		
<input type="button" value="Envoyer"/>		

Copyright © BootWare 2021

Page contact

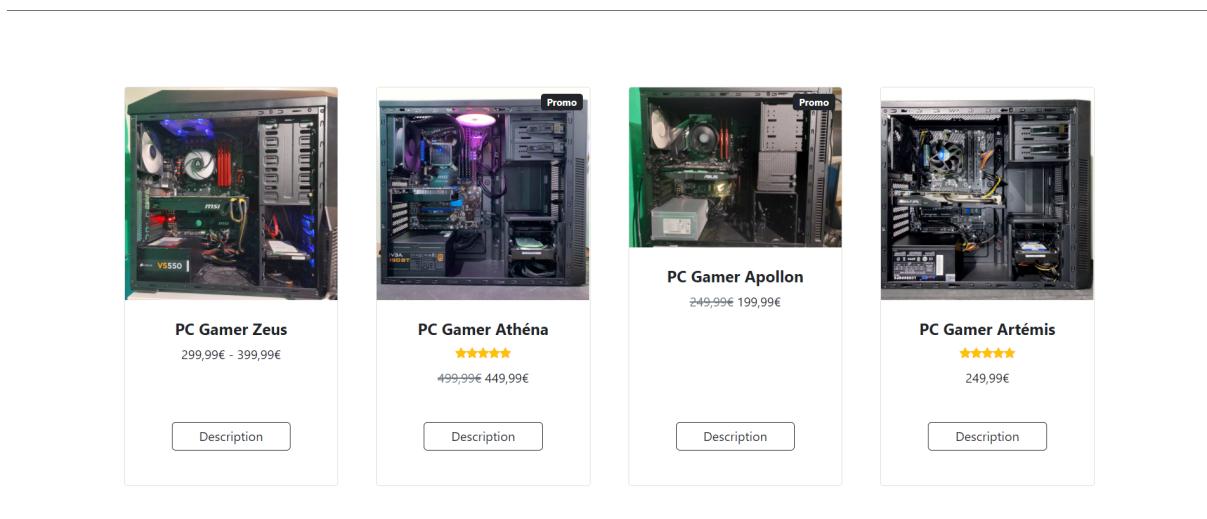
2.2 Le site plus en détail (nos ajouts) :



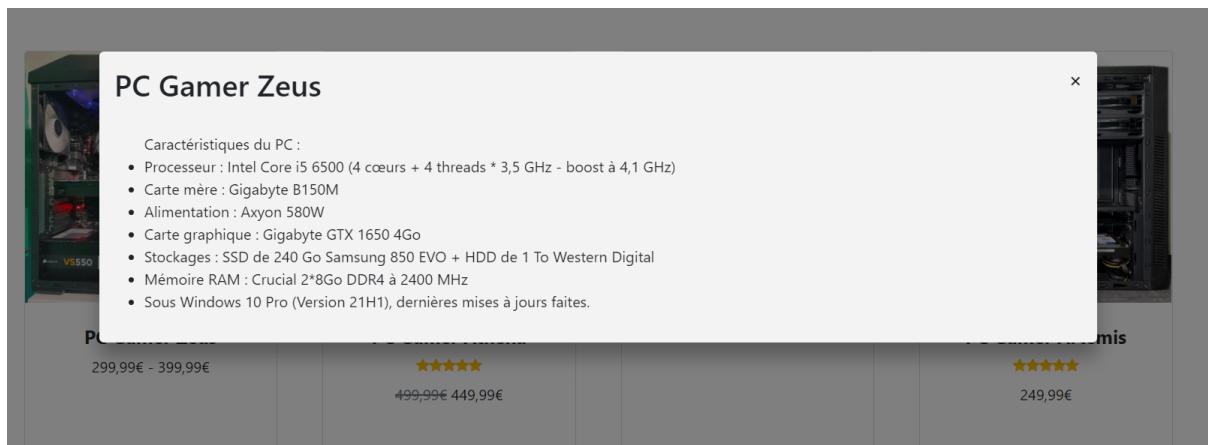
Les ancrés : permettent de naviguer à travers le site “BootWare”



Modification du fond, du titre et du slogan



Insertion d'image lorsque l'on passe dessus elle zoom toute seul / Modification des prix / Ajout d'étoile d'évaluation / Popup qui apparaît lorsque l'on clique sur “Description”



Exemple de Popup lorsque l'on clique sur "Description"

Celle-ci affiche les caractéristiques du produits

Contact

En cas de problème où de renseignement supplémentaire vous pouvez nous contacter via ce formulaire :

📍

Localisation :
85 Av. de Denain, 59300 Valenciennes

✉️

Email:
Bootware@gmail.com

📞

Tel:
+33 06 45 64 86 32



Votre Nom
 Votre Email

Envoyer

Page contact ajouté avec une localisation aléatoire via un lien google map avec l'adresse de Dampierre, un numéro de téléphone aléatoire, le mail "BootWare" créé et des onglets pour écrire un message.

Le bouton "Envoyer" est une popup indiquant un message : "Votre message a bien été envoyé. merci beaucoup!"

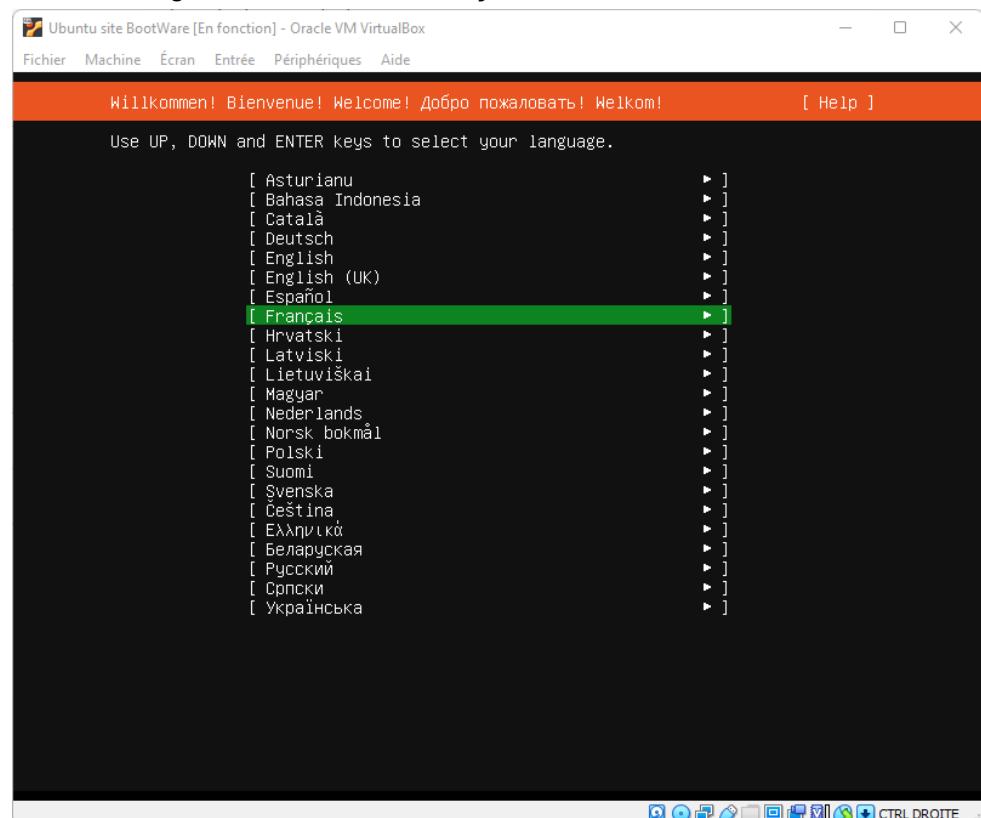
III/ L'hébergement :

Les étapes pour la mise en ligne du site “BootWare” :

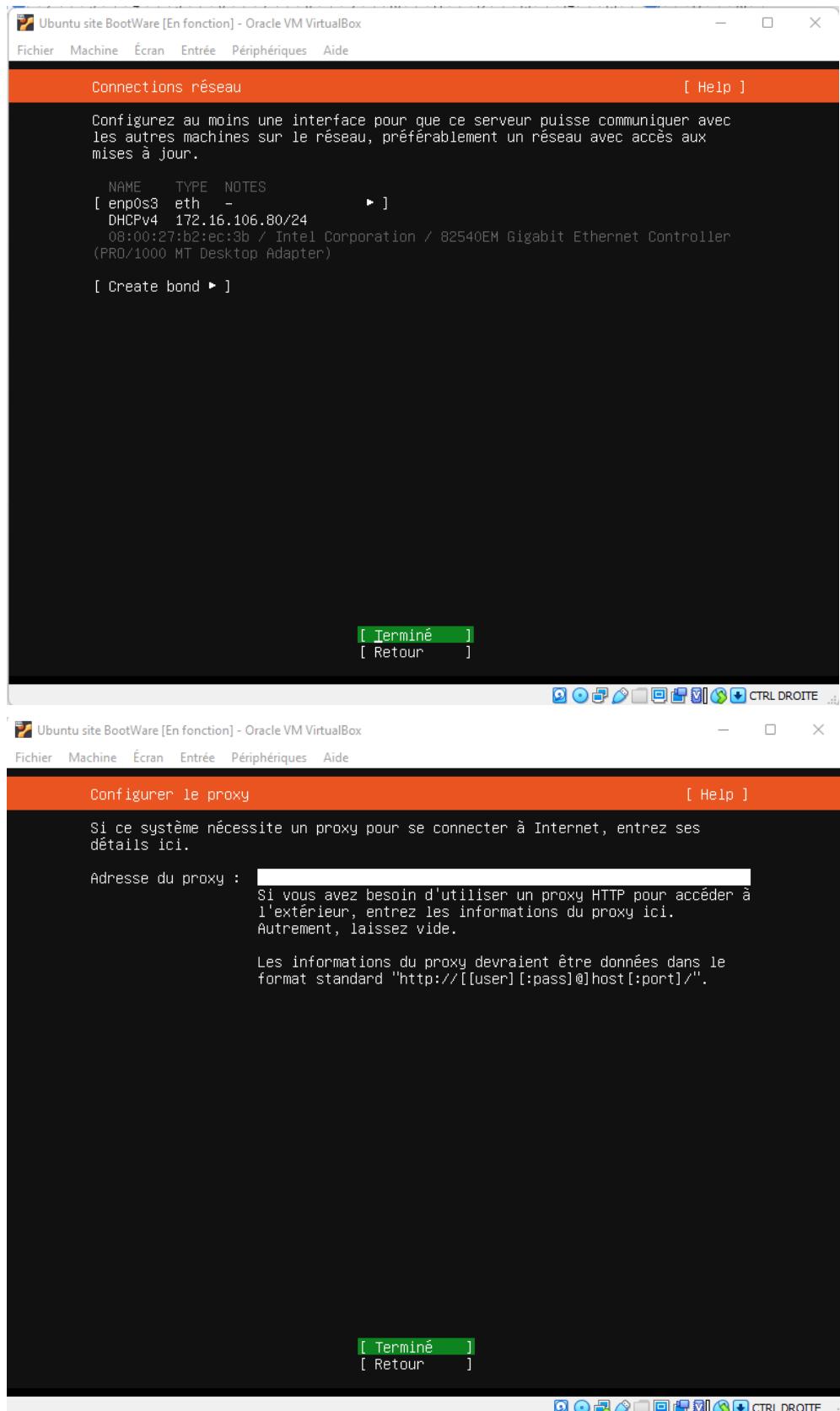
1.1 Installation de Linux serveur :

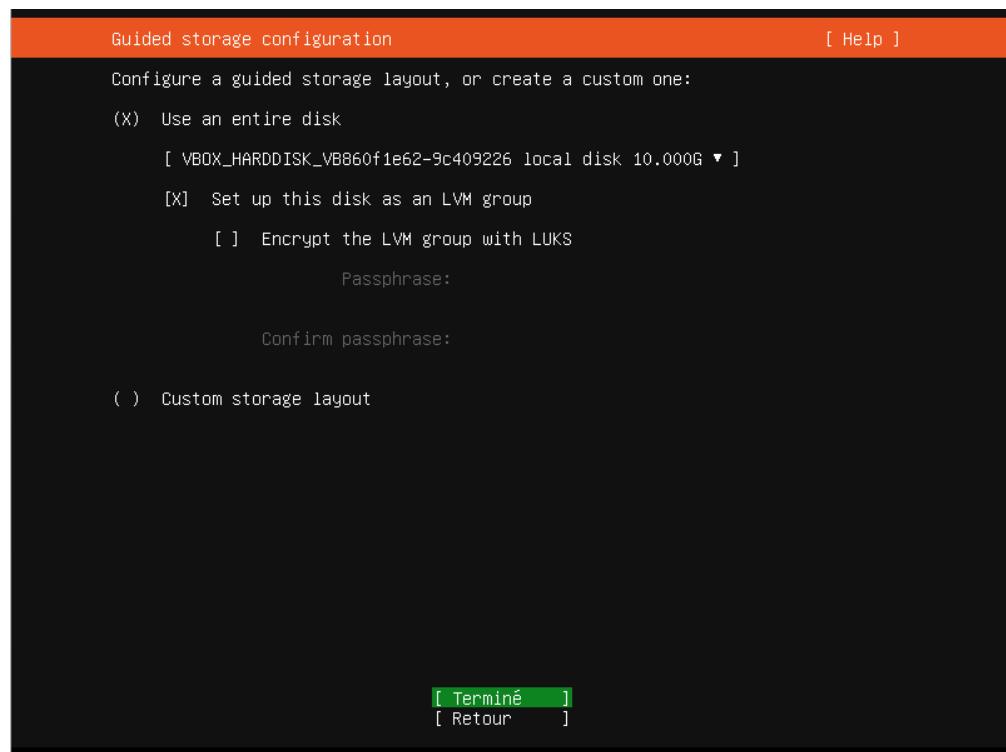
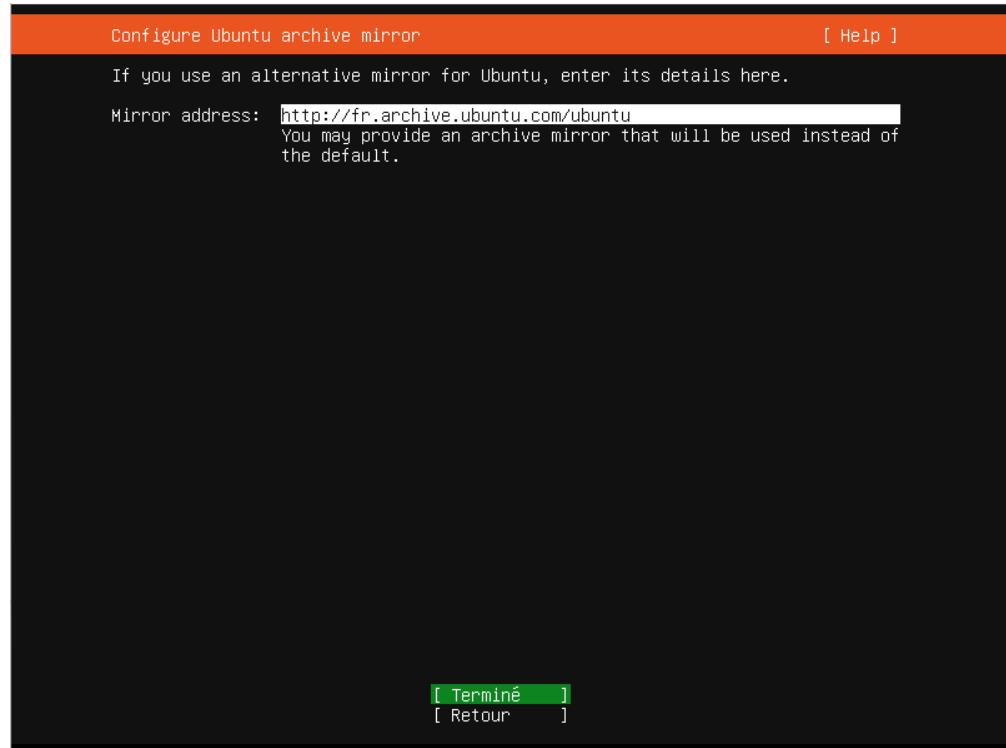
Pour commencer nous sommes partis sur une base Ubuntu serveur version 20.04.3. Pour installer son site web sur un serveur tournant ici sous Apache2, il faut des pré-requis :

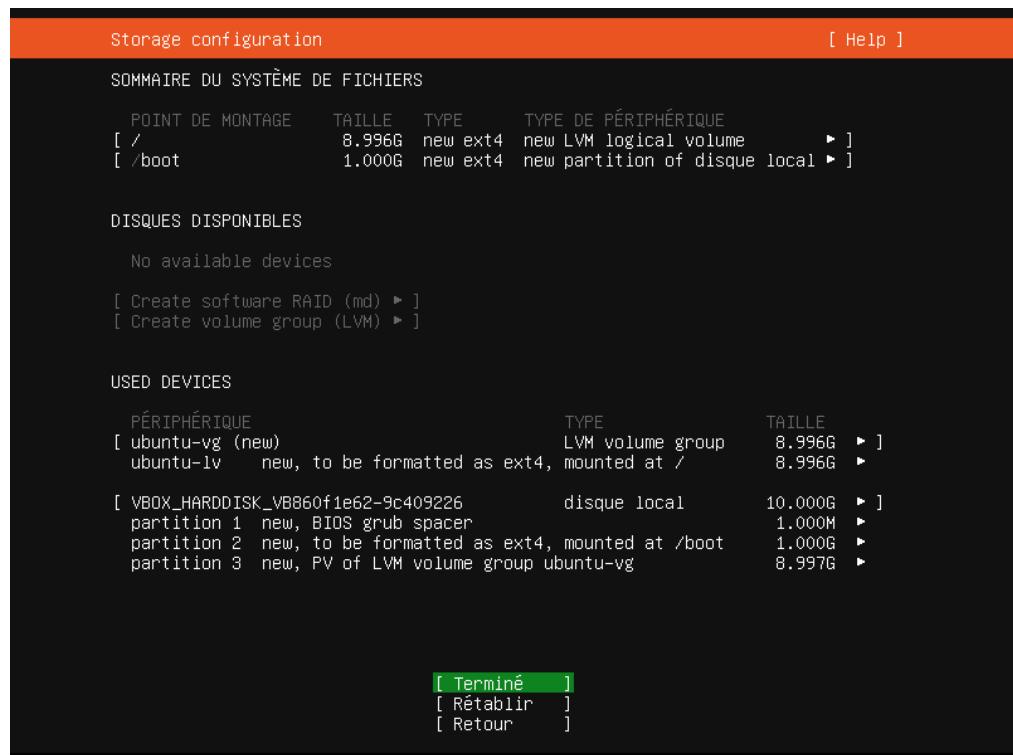
- 1) Installer Ubuntu, ici nous sommes en accès par pont sous VirtualBox, une fois configuré, il faudra lancer l'image disque d'Ubuntu serveur pour ensuite le configurer.
- 2) Configuration de Linux :
 - Mettre la langue et le clavier en français :



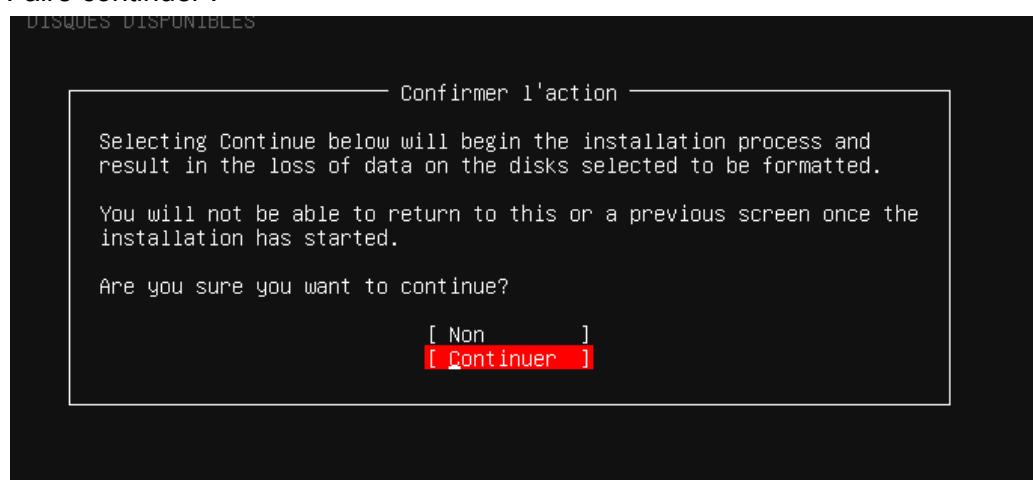
- Faire terminer jusqu'à la page de configuration du login :



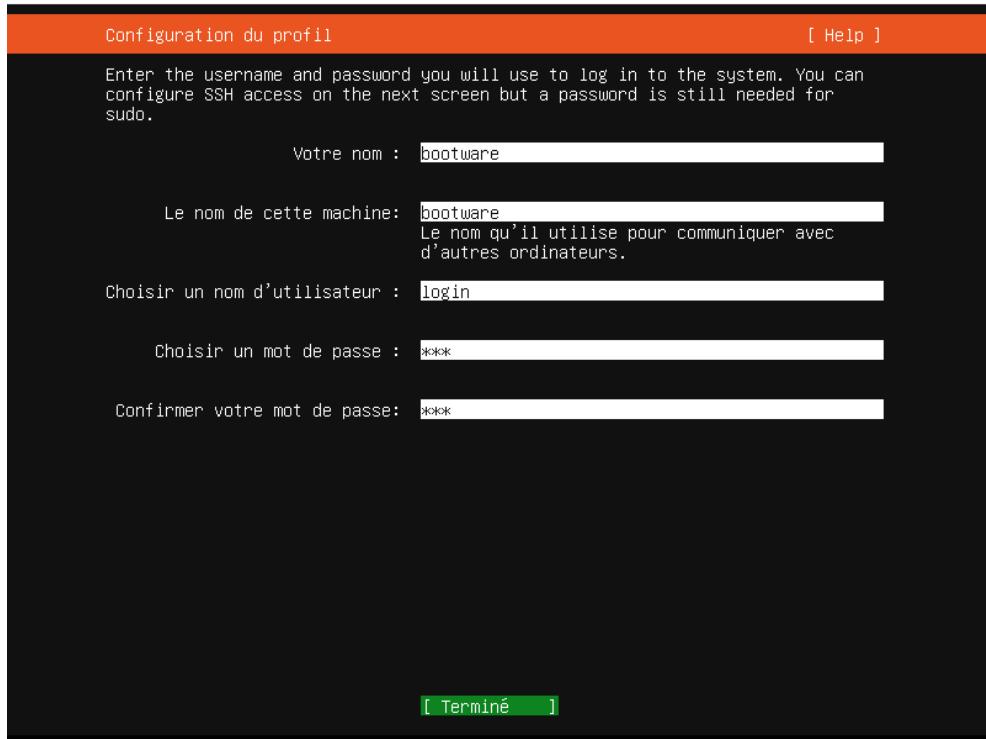




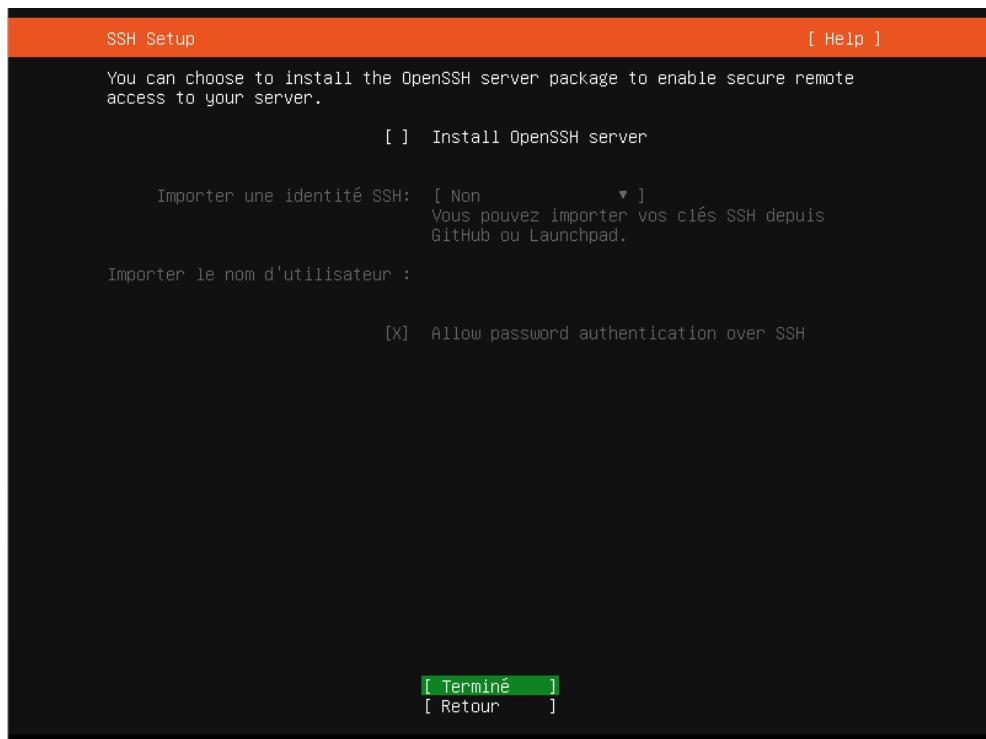
Faire continuer :



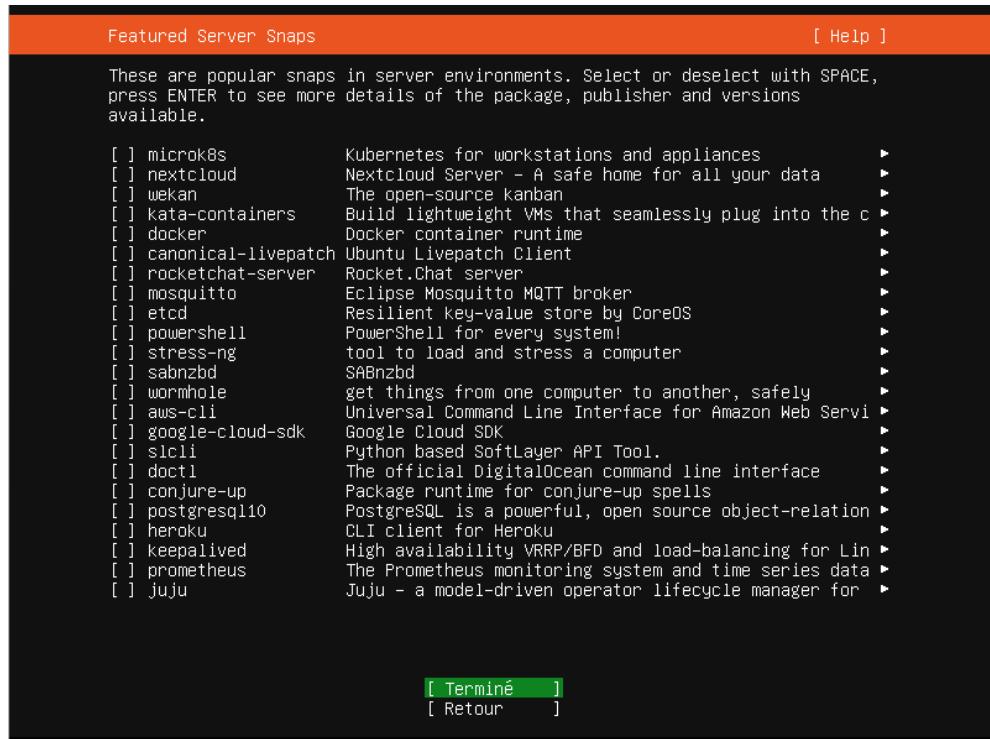
- Mettre un nom d'utilisateur, le nom de machine et un mot de passe :



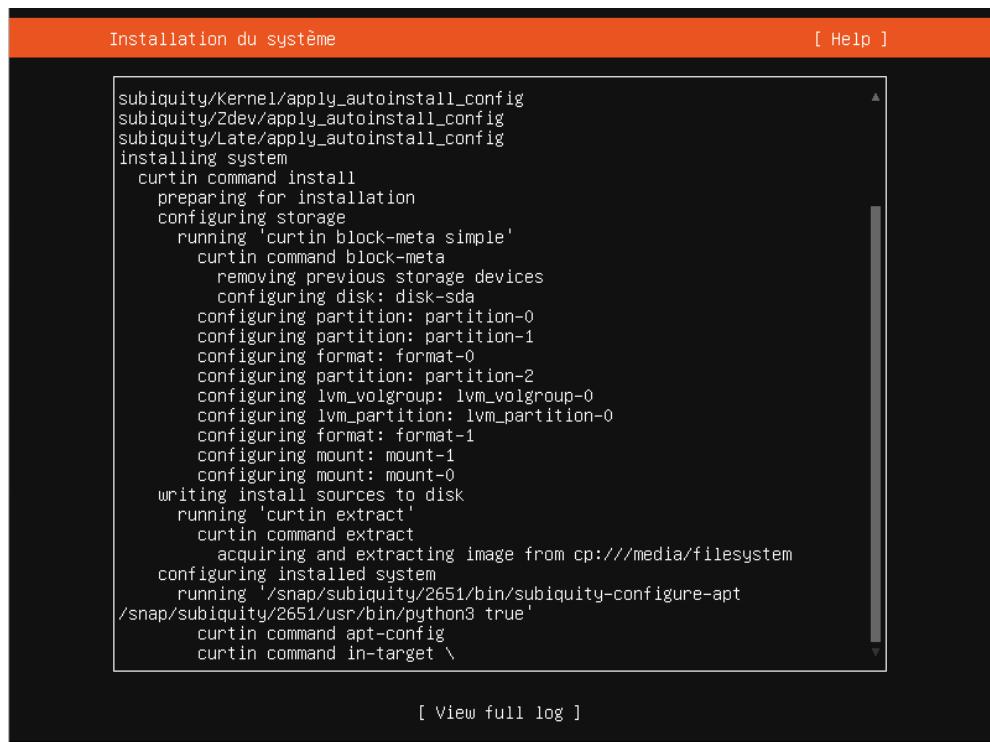
Aller sur terminé :



Aller sur terminé :



- Attendre la fin de l'installation :



3.2 Installation des services importants du site :

- 3) Une fois lancé et l'installation finie, il faudra installer Apache2, SSH (pour la connexion à distance et l'accès aux fichiers via le FTP) via les commandes suivantes:

- Installation d'Apache2 :

```
arthur@bootware:/home$ sudo apt-get install apache2
```

- Installation de SSH :

```
arthur@bootware:/home$ sudo apt-get install ssh
```

- 4) Une fois installé, il faudra faire la commande "ip a" afin de récupérer l'ip du serveur, ce qui permettra ensuite de se connecter au serveur ftp via le logiciel FileZilla.

```
arthur@bootware:/home$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
        inet 127.0.0.1/8 scope host lo
            valid_lft forever preferred_lft forever
        inet6 ::1/128 scope host
            valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:5f:e0:45 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
        inet 172.16.106.95/24 brd 172.16.106.255 scope global dynamic enp0s3
            valid_lft 10413sec preferred_lft 10413sec
        inet6 fe80::a00:27ff:fe5f:e045/64 scope link
            valid_lft forever preferred_lft forever
```

L'IP "inet" est ici : 172.16.106.95, cette adresse est envoyée grâce au service DHCP qui Adresse l'IP automatiquement en évitant d'avoir la même adresse IP qu'un autre serveur sur le réseau.

Connection au serveur FTP :

Le port 22 est obligatoire puisque le protocole SSH a été installé auparavant.

Une fois dedans, il faudra aller dans la racine du FTP puis dans le dossier var puis www puis html. Ici se trouvera le ".index" du site. Il faudra le supprimer puis le remplacer par le site complet se trouvant dans nos ordinateurs. Un souci devrait apparaître :

```
Statut: Suppression de "/var/www/html/index.html"
Commande: rm "/var/www/html/index.html"
Erreur: rm /var/www/html/index.html: permission denied
```

Tout est normal, en ligne de commande sur le serveur, il faudra taper ces commandes pour autoriser à l'utilisateur, ici "arthur" de supprimer, d'exécuter et d'écrire dans le dossier /var/www/html/. Il suffira de faire ces commandes :

```
arthur@bootware:/home$ sudo chmod 777 arthur /var/www/_
```

Celle-ci permettant de mettre tous les droits (R,X,W) à l'utilisateur Arthur dans le dossier /var/www/.

```
arthur@bootware:/home$ sudo chown arthur /var/www/
```

Celle-ci permettant de mettre l'utilisateur Arthur propriétaire du dossier /var/www/.

Une fois toutes ces choses faites, nous pouvons donc déposer tout le site dans le dossier /var/www/html/ de notre FTP.

Site distant : /var/www/html						
Nom de fichier	Taille de fi...	Type de fic...	Dernière modif...	Droits d'ac...	Propriétaire...	
..						
20210701_001854.jpg	3 400 754	Fichier JPG	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
20210824_233423.jpg	4 767 483	Fichier JPG	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
39914761c311579146f...	32 079	Fichier JPG	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
615jREZUjkL_AC_SX4...	22 521	Fichier JPG	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
71-3vlZHICL_SL1500_...	102 543	Fichier JPG	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
91dCqY5MqQL_AC_S...	193 401	Fichier JPG	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
IMG_0202.JPG	3 152 740	Fichier JPG	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
IMG_0235.JPG	2 197 004	Fichier JPG	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
IMG_0439.png	10 062 186	Fichier PNG	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
index.html	31 110	Opera Web...	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
scripts.js	3 853	Fichier de J...	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
site1.PNG	1 244 755	Fichier PNG	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
site2.PNG	1 234 737	Fichier PNG	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
site3.PNG	167 697	Fichier PNG	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	
style.css	244 920	Fichier CSS	01/12/2021 15:...	-rw-rw-r--	arthur arthur	

- 5) Une fois les étapes précédentes faites, nous pouvons donc accéder au site web via l'IP obtenue grâce à la commande "ip a". Normalement, tout fonctionne mais il se pourrait qu'il n'affiche rien et dit que le site est inaccessible, dans ce cas, il faudra taper ces commandes :

```
arthur@bootware:/home$ sudo ufw allow 'Apache'; sudo ufw status
```

```
arthur@bootware:/home$ sudo systemctl start apache2
```

Une fois ces commandes faites, nous vérifions si le service Apache2 est bien démarré, il suffira de taper cette commande :

```
arthur@bootware:/home$ sudo systemctl status apache2
```

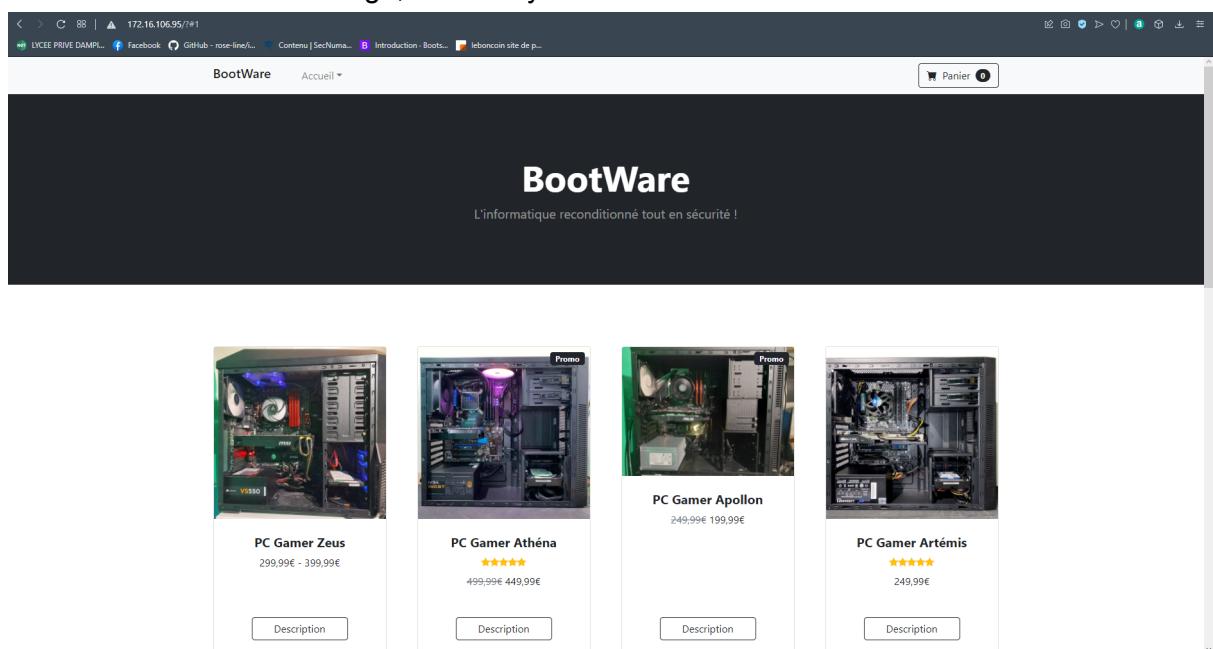
Linux affiche ceci :

```
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2021-12-01 14:10:06 UTC; 1h 12min ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
 Process: 5161 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 5187 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 2279)
   Memory: 7.8M
      CGroup: /system.slice/apache2.service
              ├─5187 /usr/sbin/apache2 -k start
              ├─5188 /usr/sbin/apache2 -k start
              └─5189 /usr/sbin/apache2 -k start

déc. 01 14:10:06 bootware systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
déc. 01 14:10:06 bootware apachectl[5171]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.16.106.95. (1)
déc. 01 14:10:06 bootware systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-16/16 (END)
```

Nous pouvons voir que le service est bien activé (running). Tout est bon donc !!

6) Le site est désormais hébergé, il suffit d'y accéder via l'IP du serveur.



BootWare est désormais terminé ! Il est développé et hébergé, pour l'ouvrir au monde, il suffira juste d'ouvrir quelques ports dans l'interface de son routeur et de télécharger d'autre éléments comme PHP, MySQL...