

## GSB WORDPRESS

Dans le cadre d'une fusion stratégique destinée à consolider sa présence dans le domaine pharmaceutique, Galaxy Swiss Bourdin (GSB) a fait appel à un prestataire externe afin de concevoir son site vitrine. L'objectif principal consistait à développer ce site sous WordPress.

Infrastructure technique :

- Mise à disposition d'un serveur dédié initialement vierge.
- Intégration du projet au sein du réseau Delta (gsb.gsb.lan).
- Réalisation du projet par une équipe composée de cinq membres.

Planification et organisation du projet

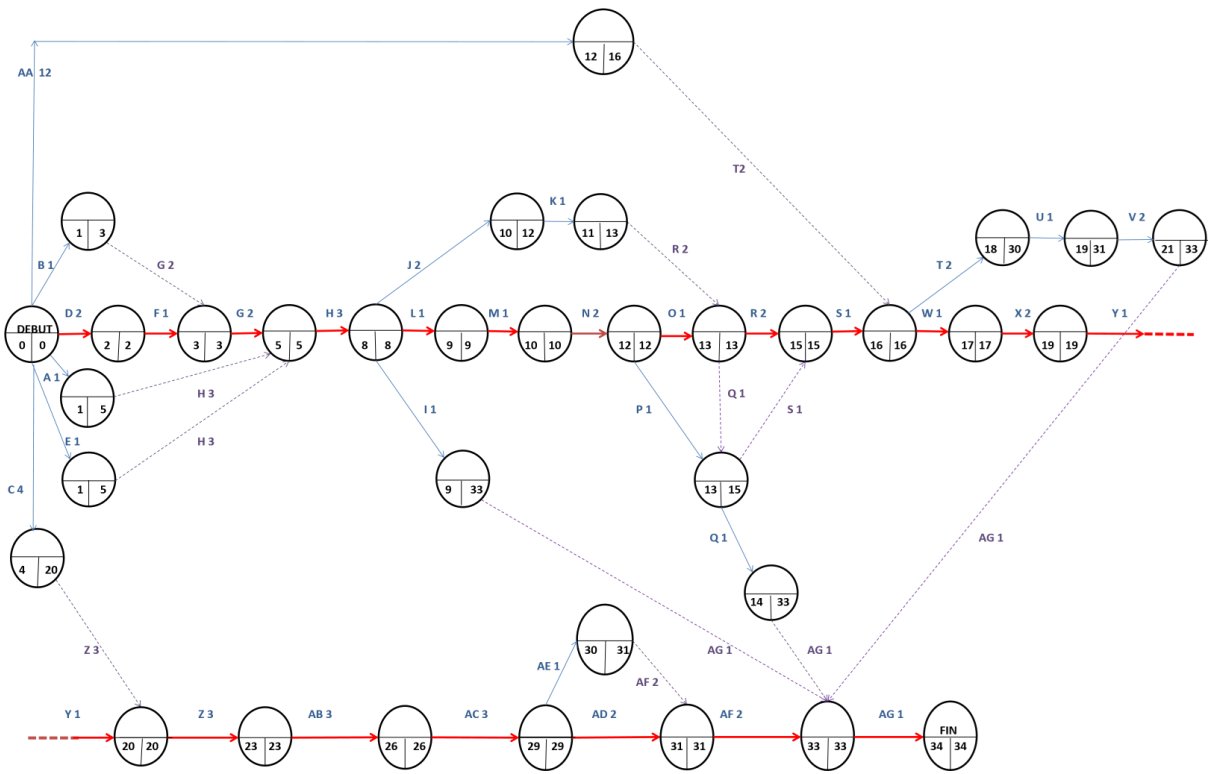
1. Définition des tâches à réaliser :
  - Analyse du cahier des charges.
  - Mise en place de l'infrastructure serveur.
  - Installation et configuration de WordPress.
  - Conception des pages principales du site.
  - Intégration des éléments textuels et multimédias.
  - Phase de tests et vérifications.
  - Déploiement final en production.
2. Estimation des délais :

Chaque étape a été évaluée en jours ouvrés, en concertation avec l'ensemble de l'équipe.
3. Répartition des rôles :
  - Chef de projet : supervision et pilotage.
  - Développeurs web : installation et paramétrage technique.
  - Designer graphique : conception visuelle et ergonomique.
  - Rédacteurs : élaboration des contenus.

Production des outils de planification :

- Élaboration d'un tableau récapitulatif mentionnant les durées prévisionnelles et réelles de chaque tâche.
- Conception d'un diagramme PERT permettant de représenter le chemin critique et les dépendances entre les activités.

TABLEAU DES TACHES A REALISER							
DUREE CHEMIN CRITIQUE : UNITES		TACHES CHEMIN CRITIQUE : D F G H L M N O R S W X Y Z AB AC AF AG					
TACHES	RESSOURCES QUI?	DESCRIPTION DES TACHES	TACHES ANTERIEURES	DUREE ESTIMEE (unité 15 min)	TABLE DES MARGES (unité 15 min)	DUREE REALISEE (unité 15 min)	ECARTS
A	Mathieu	Préparer dé <u>ventoy</u>	-	1	4	1	0
B	Manu	Identification et récupération du serveur + mac adresse	-	1	2	2	-1
C	Ethan Denis	Définir le cahier des charges pour le site <u>GSB</u>	-	4	16	4	0
D	Adam	Récupération des procédure	-	2	0	2	0
E	Denis	Préparation du plan de travail	-	1	4	1	0
F	Mathieu	Définition de l'adresse IP du serveur + <u>nomage</u>	D	1	0	1	0
G	Ethan	Réserver une adresse IP sur le serveur DHCP + ajout nom de domaine dans serveur DNS	B F	2	0	2	0
H	Mohamed	Installation de <u>debian</u> 12 sur le serveur	A G E	3	0	3	0
I	Mathieu	Mise à jour des paquets <u>debian</u>	H	1	24	2	0
J	Manu	Création des <u>utilisateurs</u> pour tous les participants	H	2	2	2	0
K	Mohamed	Configuration de l'adresse IP statique du serveur ( <u>GSB-Ian</u> )	J	1	2	2	-1
L	Adam	Installation d' <u>open ssh</u> serveur	H	1	0	1	0
M	Ethan	Installation du serveur dans la baie + test de connectivité	L	1	0	1	0
N	Manu	Installation des services <u>LAMP</u> - création <u>virtualhost</u>	M	2	0	2	0
O	Ethan	Vérification de l'installation des services (TEST)	N	1	0	1	0
P	Mathieu	Création de la base de données MySQL + <u>création user data base</u>	N	1	2	2	-1
Q	Adam	sécurisation de la base de données MySQL	O P	1	19	1	0
R	Manu	Téléchargement + Installation <u>WORDPRESS</u>	O K	2	0	2	0
S	Mohamed	Création des comptes administrateur de <u>wordpress</u>	R P	1	0	1	0
T	Adam	Installations des plugins <u>avancés</u> de sécurités	S <u>AA</u>	2	12	2	0
U	Manu	Vérification des plugins de sécurités (test)	T	1	12	1	0
V	Adam	configuration et <u>exécution</u> du plugin <u>Backup wordpress</u>	U	2	12	2	0
W	Mathieu	Installations des thèmes	S	1	0	1	0
X	Mathieu	Installation des plugins	W	2	0	2	0
Y	Ethan	Vérification des thèmes et plugins	X	1	0	1	0
Z	Denis	Création des menus et des pages	C Y	3	0	3	0
AA	Denis	Rédaction de la mise en pages et du contenus du site	-	12	4	14	-2
AB	Tous le monde	Ajout du contenu sur les pages	Z	3	0	3	0
AC	Mohamed	Design des pages	AB	3	0	3	0
AD	Adam	Ajustement graphique	AC	2	0	2	0
AE	Manu	Test des fonctionnalités	AC	1	1	1	0
AF	Tous le monde	Dernières vérifications avant mise en ligne	AD <u>AE</u>	2	0	2	0
AG	Ethan	Mise en ligne	I Q V <u>AF</u>	1	0	1	0
DUREE CHEMIN CRITIQUE : EN UNITES		TACHES CHEMIN CRITIQUE : D F G H L M N O R S W X Y Z AB AC AF AG					



## 1. Choix d'une machine physique

Le choix de la machine physique est une étape clé pour garantir des performances adaptées au site vitrine. Une machine serveur dédiée a été sélectionnée, dotée des caractéristiques suivantes :

- **Processeur** : AMD A6 PRO-7400B R5, 6 Compute Cores 2C+4G, 1397 MHz
- **Mémoire RAM** : 16 Go DDR4.
- **Stockage** : Disque dur de 500 Go en SATA.
- **Connectivité réseau** : Port Gigabit Ethernet intégré.

Toutes les informations ont été récupérées avec l'utilitaire inxi, les commandes sont les suivantes:

Pour le processeur:

**sudo inxi -f**

```
root@GSB:~# inxi -f
CPU:
Info: dual core model: AMD A6 PRO-7400B R5 6 Compute Cores 2C+4G bits: 64 type: MT MCP cache:
L2: 1024 KiB
Speed (MHz): avg: 1400 min/max: 1400/3500 cores: 1: 1400 2: 1400
Flags: 3dnowprefetch abm aes aperfmperf apic arat avx bmi1 bpxt clflush cmov cmp_legacy
constant_tsc cpb cpuid cr8_legacy cx16 cx8 de decodeassists extapic extd_apicid f16c
flushbyasid fma fma4 fpu fsgsbase fxsr fxsr_opt ht hw_pstate ibs lahf_lm lbrv lm lwp mca mce
misalignsse mmx mmxext monitor msr mtrr nodeid_msr nonstop_tsc nopl npt nrrip_save nx osvw
overflow_recov pae pat pausefilter pclmulqdq pdpel1gb perfctr_core perfctr_nb pfthreshold pge
pni popcnt pse pse36 ptsc rdtscp rep_good sep skinit ssbd sse sse2 sse4_1 sse4_2 sse4a sse3
svm_lock syscall tlb tce topoext tsc tsc_scale vmcb_clean vme vmcall wdt xop xsave xsaveopt
```

Pour le stockage:

**sudo inxi -d**

```
root@GSB:~# inxi -d
Drives:
Local Storage: total: 465.76 GiB used: 2.62 GiB (0.6%)
ID-1: /dev/sda vendor: Western Digital model: WD5000AAKX-08ERMA0 size: 465.76 GiB
Message: No optical or floppy data found.
```

Pour la connectivité réseau :

**sudo inxi -i**

```
root@GSB:~# inxi -i
Network:
Device-1: Broadcom NetXtreme BCM5762 Gigabit Ethernet PCIe driver: tg3
IF: eno1 state: up speed: 1000 Mbps duplex: full mac: 8c:dc:d4:46:0c:78
IP v4: 192.168.110.80/24 scope: global
IP v6: fe80::8edc:d4ff:fe46:c78/64 scope: link
WAN IP: [REDACTED]
```

Pour la mémoire :

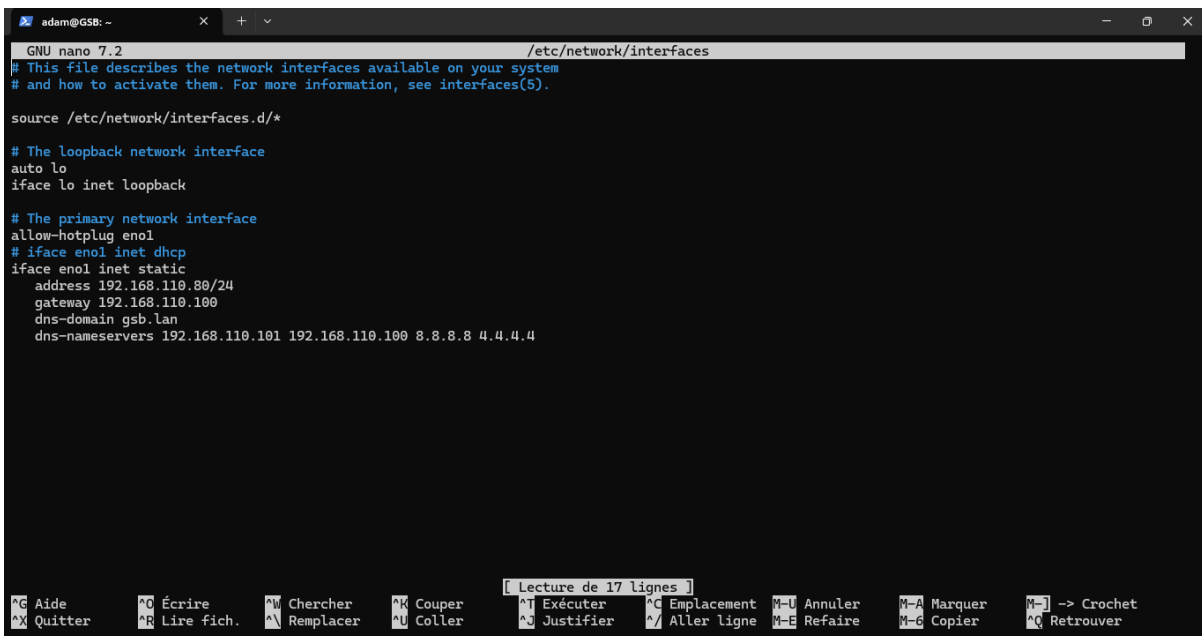
**sudo inxi -m**

```
root@GSB:~# inxi -m
Memory:
RAM: total: 14.61 GiB used: 609.7 MiB (4.1%)
Array-1: capacity: 32 GiB slots: 4 EC: None
Device-1: DIMM 4 type: DDR3 size: 4 GiB speed: 1600 MT/s
Device-2: DIMM 3 type: DDR3 size: 4 GiB speed: 1600 MT/s
```

## 2. Réserveation d'une adresse IP sur le serveur DHCP

Pour intégrer la machine au réseau Delta (gsb.gsb.lan), une adresse IP statique a été réservée via le serveur DHCP de l'entreprise. L'adresse attribuée est :

- address 192.168.110.80 /24
- gateway : 192.168.110.100
- dns-domain gsb.lan
- dns-nameservers 192.168.110.101 192.168.110.100 8.8.8.8 4.4.4.4

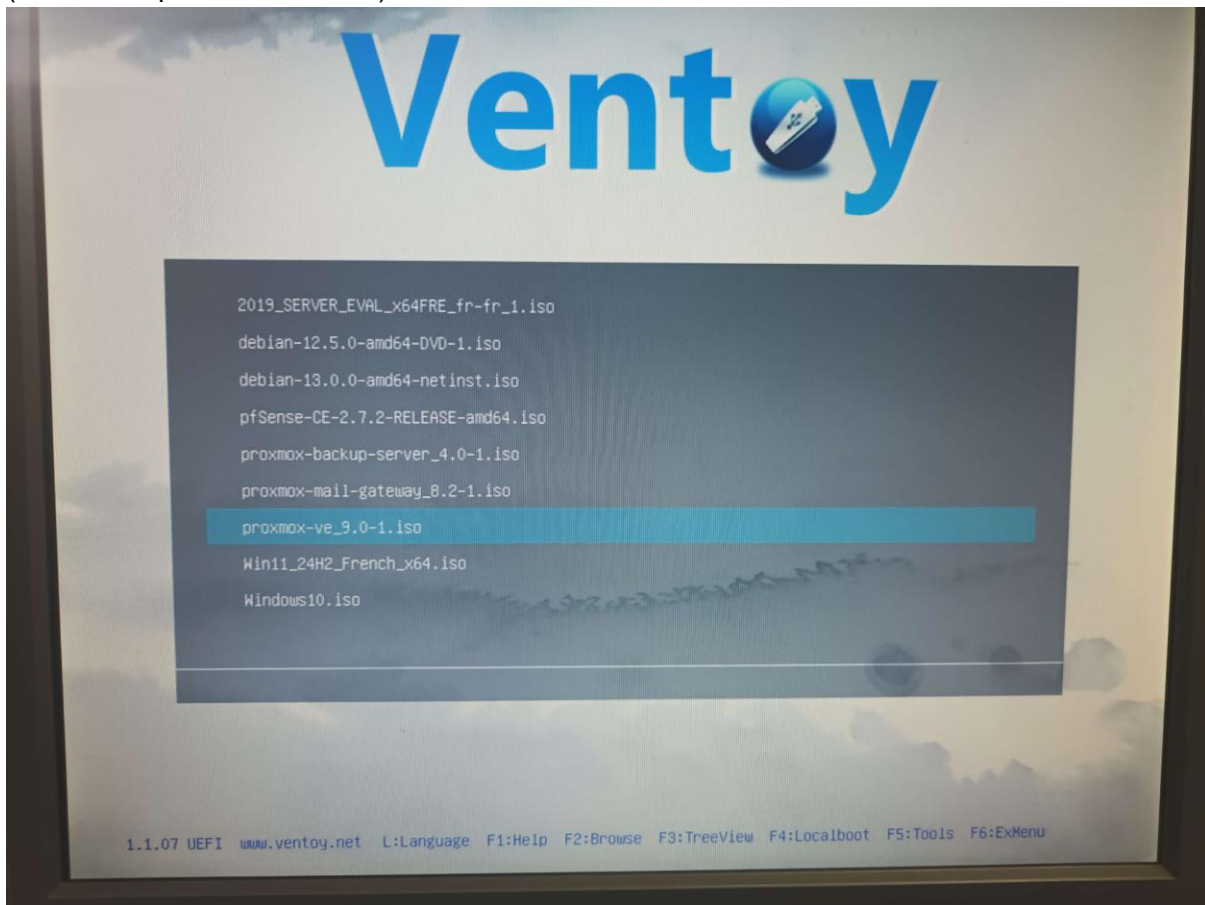


```
adam@GSB: ~  
GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces  
# This file describes the network interfaces available on your system  
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).  
  
source /etc/network/interfaces.d/*  
  
# The loopback network interface  
auto lo  
iface lo inet loopback  
  
# The primary network interface  
allow-hotplug eno1  
# iface eno1 inet dhcp  
iface eno1 inet static  
    address 192.168.110.80/24  
    gateway 192.168.110.100  
    dns-domain gsb.lan  
    dns-nameservers 192.168.110.101 192.168.110.100 8.8.8.8 4.4.4.4  
  
[ Lecture de 17 lignes ]  
^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^C Emplacement ^U Annuler   ^A Marquer   ^-] -> Crochet  
^X Quitter   ^R Lire fich.^N Remplacer ^U Coller    ^J Justifier  ^_ Aller ligne ^E Refaire   ^G Copier    ^Q Retrouver
```

### 3. Préparation d'une clé Ventoy

Une clé USB bootable a été préparée en utilisant l'outil Ventoy. Cet outil permet de charger plusieurs images ISO pour faciliter l'installation de systèmes d'exploitation. La version de Debian sélectionnée pour le projet a été ajoutée à la clé USB

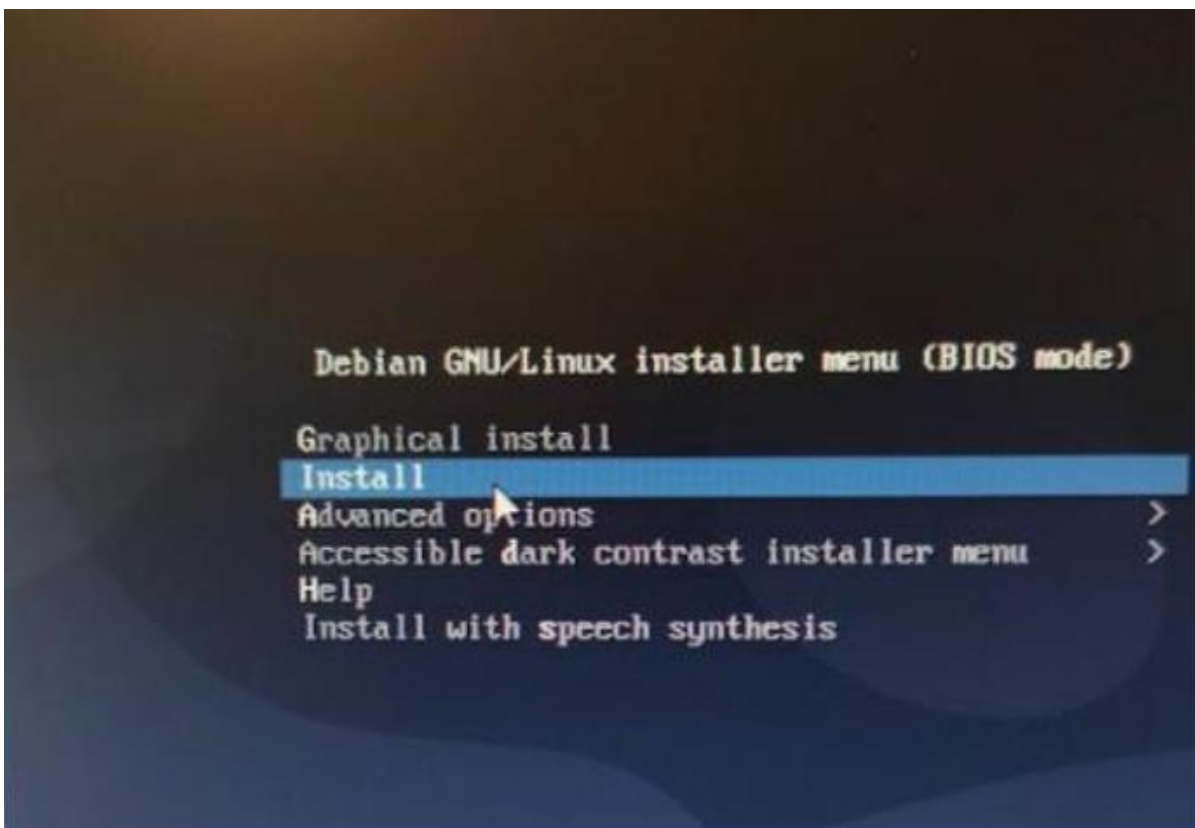
(Photo non prise sur l'instant)



## 4. Installation de Debian sur la machine

Le système d'exploitation Debian a été installé en mode minimal pour garantir une optimisation des ressources. Les étapes de l'installation incluent :

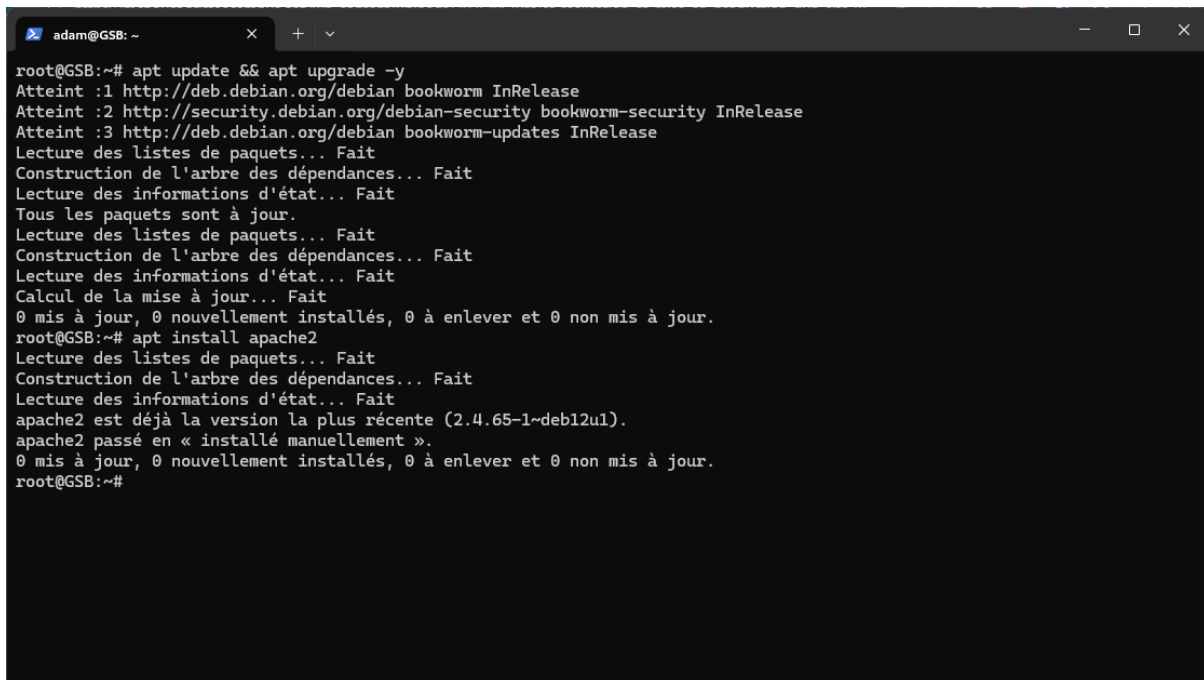
- Sélection de la langue et du clavier.
- Partitionnement automatique du disque dur.
- Installation des paquets de base.
- Configuration initiale de l'utilisateur root et des utilisateurs standards.



## 5. Mise à jour des paquets Debian

Une fois Debian installé, les paquets système ont été mis à jour pour garantir la sécurité et la compatibilité. Commande utilisée :

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

A terminal window titled 'adam@GSB: ~' showing the execution of two commands. The first command is 'sudo apt update && sudo apt upgrade -y'. The output shows the system checking for updates from three sources: 'http://deb.debian.org/debian', 'http://security.debian.org/debian-security', and 'http://deb.debian.org/debian'. It reports that all packages are up to date. The second command is 'sudo apt install apache2'. The output shows that apache2 is already installed at version 2.4.65-1~deb12u1 and is being passed as 'installed manually'. The terminal ends with the prompt 'root@GSB:~#'.

```
adam@GSB: ~  
root@GSB:~# apt update && apt upgrade -y  
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease  
Atteint :2 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease  
Atteint :3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances... Fait  
Lecture des informations d'état... Fait  
Tous les paquets sont à jour.  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances... Fait  
Lecture des informations d'état... Fait  
Calcul de la mise à jour... Fait  
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.  
root@GSB:~# apt install apache2  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances... Fait  
Lecture des informations d'état... Fait  
apache2 est déjà la version la plus récente (2.4.65-1~deb12u1).  
apache2 passé en « installé manuellement ».  
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.  
root@GSB:~#
```

## 6. Création d'utilisateurs pour tous les participants

Des utilisateurs ont été créés pour chaque membre de l'équipe, avec des privilèges administratifs spécifiques attribués via le groupe sudo.

Exemple de commande :

**sudo adduser nom\_utilisateur**  
**entrer le mot de passe**  
**ne pas mettre d'information**

```
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
NOM []:
Numéro de chambre []:
Téléphone professionnel []:
Téléphone personnel []:
Autre []:
Cette information est-elle correcte ? [0/n]
Ajout du nouvel utilisateur « ethan » aux groupes supplémentaires « users » ...
Ajout de l'utilisateur « ethan » au groupe « users » ...
root@GSB:~# adduser momo
Ajout de l'utilisateur « momo » ...
Ajout du nouveau groupe « momo » (1002) ...
Ajout du nouvel utilisateur « momo » (1002) avec le groupe « momo » (1002) ...
Création du répertoire personnel « /home/momo » ...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel » ...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour momo
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
NOM []:
Numéro de chambre []:
Téléphone professionnel []:
Téléphone personnel []:
Autre []:
Cette information est-elle correcte ? [0/n]
Ajout du nouvel utilisateur « momo » aux groupes supplémentaires « users » ...
Ajout de l'utilisateur « momo » au groupe « users » ...

root@GSB:~#
root@GSB:~# adduser manu
Ajout de l'utilisateur « manu » ...
Ajout du nouveau groupe « manu » (1003) ...
Ajout du nouvel utilisateur « manu » (1003) avec le groupe « manu » (1003) ...
Création du répertoire personnel « /home/manu » ...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel » ...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour manu
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
NOM []:
Numéro de chambre []:
Téléphone professionnel []:
Téléphone personnel []:
Autre []:
Cette information est-elle correcte ? [0/n]
Ajout du nouvel utilisateur « manu » aux groupes supplémentaires « users » ...
Ajout de l'utilisateur « manu » au groupe « users » ...

root@GSB:~#
root@GSB:~#
root@GSB:~#
root@GSB:~#
root@GSB:~#
root@GSB:~#
root@GSB:~#
root@GSB:~#
```

Utilisateurs ajoutés : adam, ethan, manu, mathieu, momo

## 7. Installation de la machine dans la baie

La machine serveur a été physiquement installée dans la baie réseau de l'entreprise, avec une connexion au switch principal via un câble Ethernet de catégorie 6.

## 8. Installation d'Apache

Le serveur web Apache a été installé pour héberger le site WordPress. Commande utilisée :

```
sudo apt install apache2
```

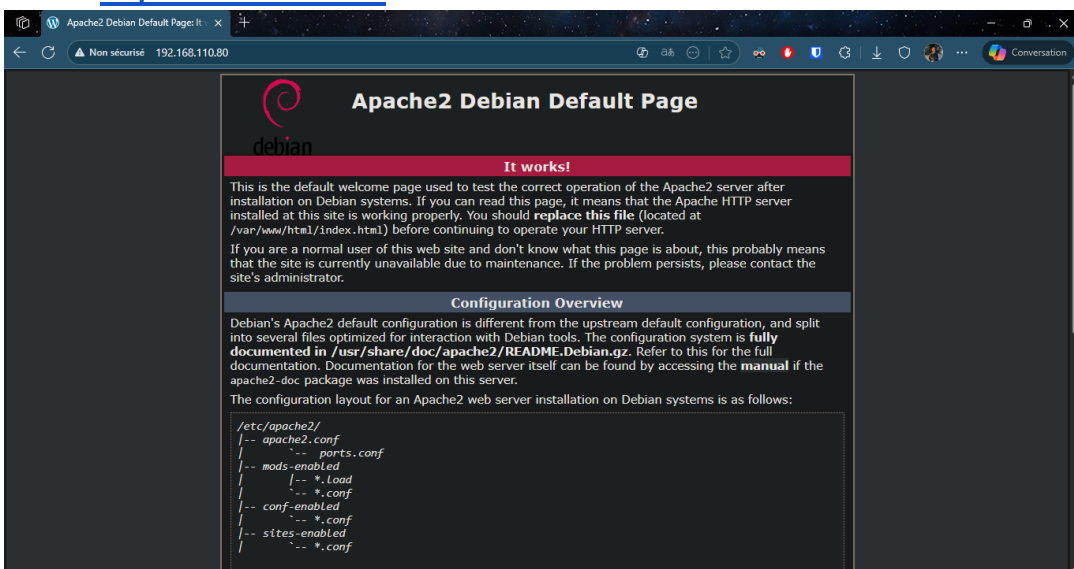
Vérification de l'installation Apache

```
sudo systemctl status apache2
```

```
adam@GSB: ~  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances... Fait  
Lecture des informations d'état... Fait  
Calcul de la mise à jour... Fait  
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.  
root@GSB:~# apt install apache2  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances... Fait  
Lecture des informations d'état... Fait  
apache2 est déjà la version la plus récente (2.4.65-1~deb12u1).  
apache2 passé en « installé manuellement ».  
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.  
root@GSB:~# systemctl status apache2  
● apache2.service - The Apache HTTP Server  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)  
   Active: active (running) since Tue 2025-12-02 13:21:12 CET; 14min ago  
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/  
  Process: 536 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)  
 Main PID: 557 (apache2)  
    Tasks: 55 (limit: 17911)  
   Memory: 12.0M  
      CPU: 170ms  
   CGroup: /system.slice/apache2.service  
           └─557 /usr/sbin/apache2 -k start  
             └─559 /usr/sbin/apache2 -k start  
               └─560 /usr/sbin/apache2 -k start  
  
déc. 02 13:21:11 GSB systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server...  
déc. 02 13:21:12 GSB systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.  
root@GSB:~# |
```

Test de l'accès local via l'adresse IP :

<http://192.168.110.80>



## 10. Installation MariaDB

Installation de mariadb-server pour gérer la base de données mysql

```
sudo apt install mariadb-server
```

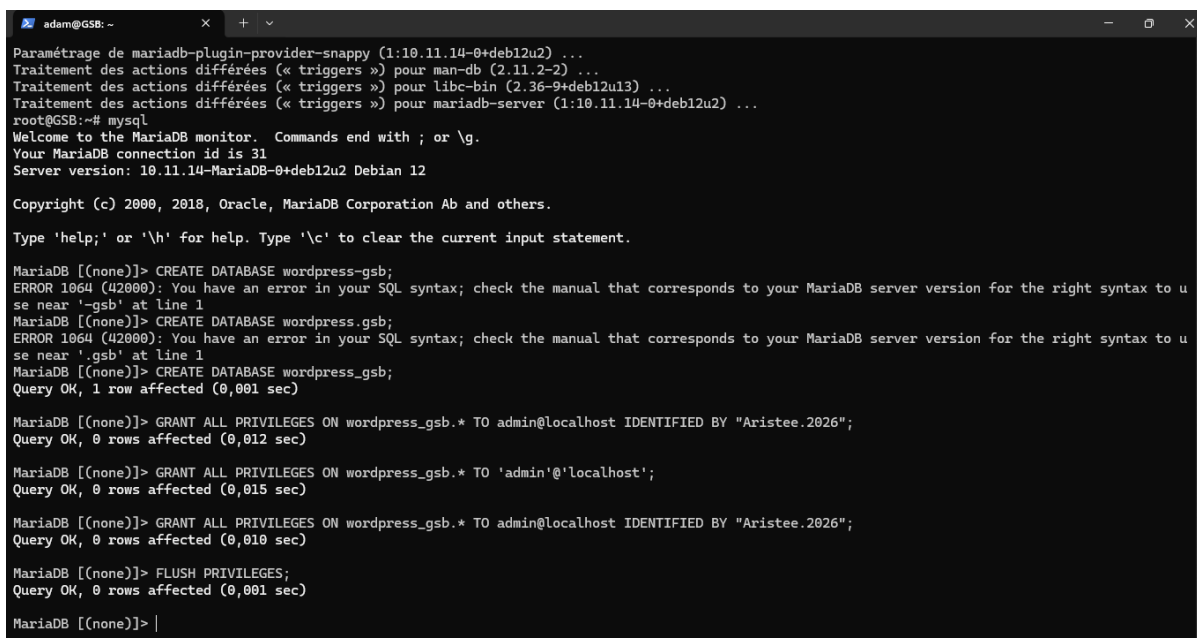
```
adam@GSB: ~  
root@GSB:~# apt install mariadb-server  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances... Fait  
Lecture des informations d'état... Fait  
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :  
galera-4 gawk libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libclone-perl libconfig-inifiles-perl libdbd-mariadb-perl libdbi-perl  
libencode-locale-perl libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldbl libgpm2 libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl  
libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl liblwp-mediatypes-perl liblzo2-2  
libmariadb3 libmpfr6 libncurses6 libregexp-ipv6-perl libsigsegv2 libsnappy1v5 libterm-readkey-perl libtimedate-perl  
liburi-perl liburing2 mariadb-client mariadb-client-core mariadb-common mariadb-plugin-provider-bzip2  
mariadb-plugin-provider-lz4 mariadb-plugin-provider-lzma mariadb-plugin-provider-lzo mariadb-plugin-provider-snappy  
mariadb-server-core mysql-common psmisc pv rsync socat  
Paquets suggérés :  
gawk-doc libldb-perl libnet-daemon-perl libsql-statement-perl gpm libdata-dump-perl libipc-sharedcache-perl  
libbusiness-isbn-perl libwww-perl mailx mariadb-test netcat-openbsd doc-base python3-braceexpand  
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :  
galera-4 gawk libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libclone-perl libconfig-inifiles-perl libdbd-mariadb-perl libdbi-perl  
libencode-locale-perl libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldbl libgpm2 libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl  
libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl liblwp-mediatypes-perl liblzo2-2  
libmariadb3 libmpfr6 libncurses6 libregexp-ipv6-perl libsigsegv2 libsnappy1v5 libterm-readkey-perl libtimedate-perl  
liburi-perl liburing2 mariadb-client mariadb-client-core mariadb-common mariadb-plugin-provider-bzip2  
mariadb-plugin-provider-lz4 mariadb-plugin-provider-lzma mariadb-plugin-provider-lzo mariadb-plugin-provider-snappy  
mariadb-server mariadb-server-core mysql-common psmisc pv rsync socat  
0 mis à jour, 46 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.  
Il est nécessaire de prendre 21,1 Mo dans les archives.  
Après cette opération, 201 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.  
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]  
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libmpfr6 amd64 4.2.0-1 [701 kB]  
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libsigsegv2 amd64 2.14-1 [37,2 kB]  
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 gawk amd64 1:5.2.1-2 [673 kB]  
Réception de :4 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 mysql-common all 5.8+1.1.0 [6 636 B]  
Réception de :5 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 mariadb-common all 1:10.11.14-0+deb12u2 [26,3 kB]  
Réception de :6 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 galera-4 amd64 26.4.23-0+deb12u1 [843 kB]  
Réception de :7 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libdbi-perl amd64 1.643-4 [773 kB]  
Réception de :8 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libconfig-inifiles-perl all 3.000003-2 [45,9 kB]
```

## 10. Configuration de la base de données mysql

- **Nom de la base** : wordpress\_gsb
- **Utilisateur** : admin
- **Mot de passe** : \*\*\*\*\*

### Commandes principales :

```
CREATE DATABASE gsb;  
CREATE USER 'gsb'@'localhost' IDENTIFIED BY 'mot_de_passe';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON gsb.* TO 'gsb'@'localhost';  
FLUSH PRIVILEGES;
```



```
adam@GSB: ~  
Paramétrage de mariadb-plugin-provider-snappy (1:10.11.14-0+deb12u2) ...  
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.11.2-2) ...  
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.36-9+deb12u13) ...  
Traitement des actions différées (« triggers ») pour mariadb-server (1:10.11.14-0+deb12u2) ...  
root@GSB:~# mysql  
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MariaDB connection id is 31  
Server version: 10.11.14-MariaDB-0+deb12u2 Debian 12  
  
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.  
  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.  
  
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE wordpress-gsb;  
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near '-gsb' at line 1  
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE wordpress.gsb;  
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near '.gsb' at line 1  
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE wordpress_gsb;  
Query OK, 1 row affected (0,001 sec)  
  
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress_gsb.* TO admin@localhost IDENTIFIED BY "Aristee.2026";  
Query OK, 0 rows affected (0,012 sec)  
  
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress_gsb.* TO 'admin'@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0,015 sec)  
  
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress_gsb.* TO admin@localhost IDENTIFIED BY "Aristee.2026";  
Query OK, 0 rows affected (0,010 sec)  
  
MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;  
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)  
  
MariaDB [(none)]> |
```

## 12. Installation de PHP

PHP et ses extensions ont été installés pour prendre en charge WordPress.

Commande utilisée :

```
sudo apt install php libapache2-mod-php php-mysql php-gd php-curl php-zip -y
```

```
adam@GSB: ~  
root@GSB:~# apt install php libapache2-mod-php php-mysql php-gd php-curl php-zip -y  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances... Fait  
Lecture des informations d'état... Fait  
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :  
  libapache2-mod-php8.2 libsodium23 libzip4 php-common php8.2 php8.2-cli php8.2-common php8.2-curl php8.2-gd php8.2-mysql php8.2-openssl  
  php8.2-readline php8.2-zip  
Paquets suggérés :  
  php-pear  
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :  
  libapache2-mod-php libapache2-mod-php8.2 libsodium23 libzip4 php php-common php-curl php-gd php-mysql php-zip php8.2 php8.2-cli php8.2-common  
  php8.2-curl php8.2-gd php8.2-mysql php8.2-openssl php8.2-readline php8.2-zip  
0 mis à jour, 19 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.  
Il est nécessaire de prendre 4 972 ko dans les archives.  
Après cette opération, 22,8 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.  
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-common all 2:93 [13,1 kB]  
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-common amd64 8.2.29-1-deb12u1 [689 kB]  
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-openssl amd64 8.2.29-1-deb12u1 [346 kB]  
Réception de :4 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-readline amd64 8.2.29-1-deb12u1 [12,4 kB]  
Réception de :5 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libsodium23 amd64 1.0.18-1 [161 kB]  
Réception de :6 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-cli amd64 8.2.29-1-deb12u1 [1 738 kB]  
Réception de :7 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libapache2-mod-php8.2 amd64 8.2.29-1-deb12u1 [1 679 kB]  
Réception de :8 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libapache2-mod-php all 2:8.2+93 [3 764 B]  
Réception de :9 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libzip4 amd64 1.7.3-1+b1 [55,5 kB]  
Réception de :10 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2 all 8.2.29-1-deb12u1 [47,2 kB]  
Réception de :11 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php all 2:8.2+93 [3 628 B]  
Réception de :12 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-curl amd64 8.2.29-1-deb12u1 [35,9 kB]  
Réception de :13 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-curl all 2:8.2+93 [3 656 B]  
Réception de :14 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-gd amd64 8.2.29-1-deb12u1 [28,9 kB]  
Réception de :15 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-gd all 2:8.2+93 [3 648 B]  
Réception de :16 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-mysql amd64 8.2.29-1-deb12u1 [118 kB]  
Réception de :17 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-mysql all 2:8.2+93 [3 660 B]  
Réception de :18 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-zip amd64 8.2.29-1-deb12u1 [26,2 kB]  
Réception de :19 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-zip all 2:8.2+93 [3 656 B]  
4 972 ko réceptionnés en 1s (6 047 ko/s)
```

### 13. Configuration de PHP

Le fichier de configuration php.ini a été modifié pour ajuster des paramètres comme la taille maximale des fichiers uploadés (upload\_max\_filesize) et la limite de mémoire (memory\_limit).

Commandes exécutées :

```
sudo nano /etc/php/8.2/apache2/php.ini
```

```
root@GSB:~# nano /etc/php/8.2/apache2/php.ini
```

### 14. Téléchargement et configuration initiale de WordPress

WordPress a été téléchargé depuis le site officiel et déployé dans le répertoire /var/www/html.

Commandes principales :

wget <https://wordpress.org/latest.tar.gz>

sudo tar -xvzf latest.tar.gz -C /var/www/html

```
adam@GSB: ~  
root@GSB:~# cd /var/www/html  
root@GSB:/var/www/html# wget https://wordpress.org/latest.tar.gz  
--2025-12-02 14:03:44-- https://wordpress.org/latest.tar.gz  
Résolution de wordpress.org (wordpress.org)... 198.143.164.252, 2607:f978:5:8002::c68f:a4fc  
Connexion à wordpress.org (wordpress.org)[198.143.164.252]:443... connecté.  
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK  
Taille : 26928488 (26M) [application/octet-stream]  
Sauvegarde en : « latest.tar.gz »  
  
latest.tar.gz 100%[=====>] 25,68M 7,41MB/s ds 3,5s  
2025-12-02 14:03:48 (7,41 MB/s) - « latest.tar.gz » sauvegardé [26928488/26928488]  
root@GSB:/var/www/html# tar -xvzf latest.tar.gz -C /var/www/html  
wordpress/  
wordpress/index.php  
wordpress/license.txt  
wordpress/readme.html  
wordpress/wp-activate.php  
wordpress/wp-admin/  
wordpress/wp-admin/about.php  
wordpress/wp-admin/admin-ajax.php  
wordpress/wp-admin/admin-footer.php  
wordpress/wp-admin/admin-functions.php  
wordpress/wp-admin/admin-header.php  
wordpress/wp-admin/admin-post.php  
wordpress/wp-admin/admin.php  
wordpress/wp-admin/async-upload.php  
wordpress/wp-admin/authorize-application.php  
wordpress/wp-admin/comment.php  
wordpress/wp-admin/contribute.php  
wordpress/wp-admin/credits.php  
wordpress/wp-admin/css/  
wordpress/wp-admin/css/about-rtl.css  
wordpress/wp-admin/css/about-rtl.min.css
```

## 15. Déplacement des fichiers wordpress

Nous avons installé les fichiers wordpress au mauvais endroit, nous les avons donc déplacés.

Commandes utilisés :

```
sudo rm index.html  
cd wordpress  
mv * /var/www/html/  
ls -lia
```

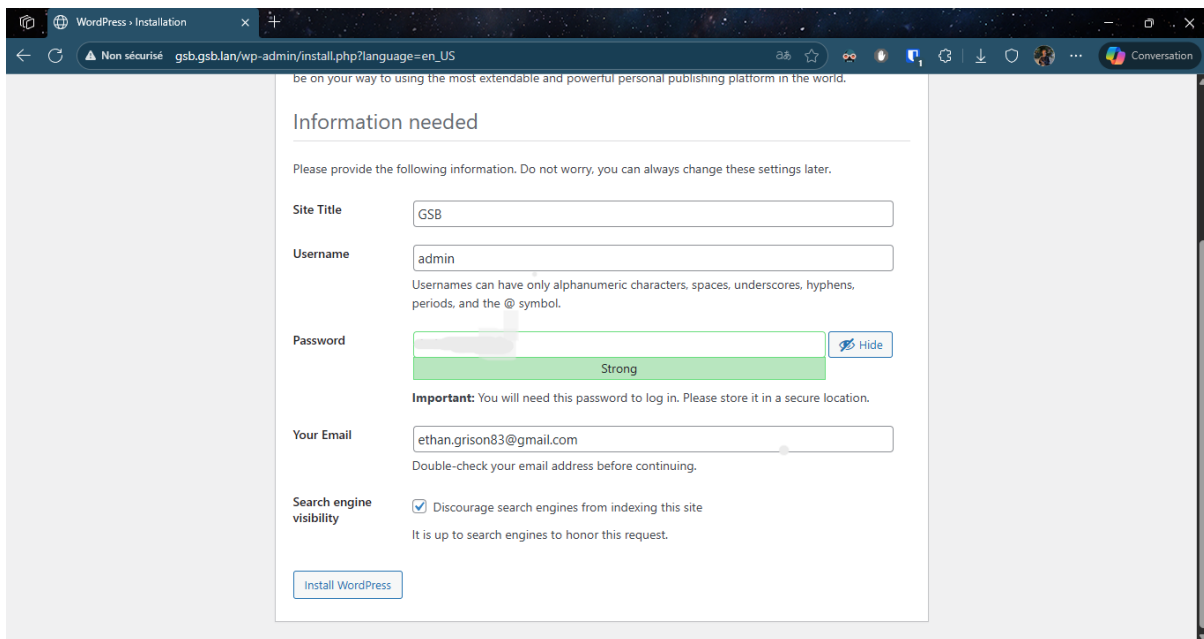
```
root@GSB:/var/www/html# rm index.html  
root@GSB:/var/www/html# cd wordpress  
root@GSB:/var/www/html/wordpress# mv * /var/www/html/  
root@GSB:/var/www/html/wordpress# ls -lia  
total 8  
14418030 drwxr-xr-x 2 root root 4096 2 déc. 14:08 .  
14419367 drwxr-xr-x 6 root root 4096 2 déc. 14:08 ..
```

## 16. Configuration de la base de données dans WordPress

Les informations de connexion à la base de données ont été saisies dans l'interface

de configuration de WordPress :

- **Nom de la base de données** : wordpress\_gsb
- **Utilisateur** : admin
- **Mot de passe** : \*\*\*\*\*
- **Adresse** : localhost



The screenshot shows the WordPress installation 'Information needed' screen in a browser. The page title is 'Information needed' and it includes a sub-header 'Please provide the following information. Do not worry, you can always change these settings later.' The form contains the following fields and options:

- Site Title**: Input field containing 'GSB'.
- Username**: Input field containing 'admin'. Below it, a note states: 'Usernames can have only alphanumeric characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ symbol.'
- Password**: Input field with a 'Hide' button. Below it, a green bar indicates the password strength as 'Strong'. An **Important** note below reads: 'You will need this password to log in. Please store it in a secure location.'
- Your Email**: Input field containing 'ethan.grison83@gmail.com'. Below it, a note says: 'Double-check your email address before continuing.'
- Search engine visibility**: A checkbox labeled 'Discourage search engines from indexing this site' is checked. Below it, a note says: 'It is up to search engines to honor this request.'

At the bottom of the form is a button labeled 'Install WordPress'.

## 17. Création des comptes utilisateurs WordPress.








Des comptes administrateurs ont été créés pour les membres de l'équipe. Ces comptes permettent la gestion du contenu et des réglages du site.

- Utilisateurs créés : Adam, Mohamed, Denis, Ethan, Mathieu, Emmanuel.

comptes [Ajouter un compte](#) Options de l'écran Aide

us (7) | Administrateur/administratrice (7)  [Rechercher des comptes](#)

actions groupées  Changer de rôle pour...  7 éléments

Identifiant	Nom	E-mail	Rôle	Articles
 adam.deloynes	adam deloynes	adam.deloynes@gmail.com	Administrateur/administratrice	0
 admin	—	ethan.grison83@gmail.com	Administrateur/administratrice	1
 denis.denis	denis denis	denis.denis@gmail.com	Administrateur/administratrice	0
 emmanuel.dudon	emmanuel dudon	emmanuel.dudon@gmail.com	Administrateur/administratrice	0
 ethan.grison	ethan grison	ethan.grison@gmail.com	Administrateur/administratrice	0
 mathieu.mathieu	mathieu mathieu	mathieu.mathieu@gmail.com	Administrateur/administratrice	0
 mohamed.zoughlami	mohamed zoughlami	mohamed@gmail.com	Administrateur/administratrice	0

actions groupées  Changer de rôle pour...  7 éléments

## 18. Vérification de l'installation WordPress

Un test complet de l'installation a été effectué pour valider :

- La connexion au tableau de bord WordPress.
- L'affichage correct des pages par défaut.

## 18. Recherche et sélection de thèmes WordPress

Un thème WordPress adapté aux besoins de GSB a été recherché et sélectionné. Les critères incluent :

- Design professionnel.
- Compatibilité avec les plugins requis.
- Optimisation pour le responsive design.

Vous trouverez plus bas des images et différents thèmes choisis.

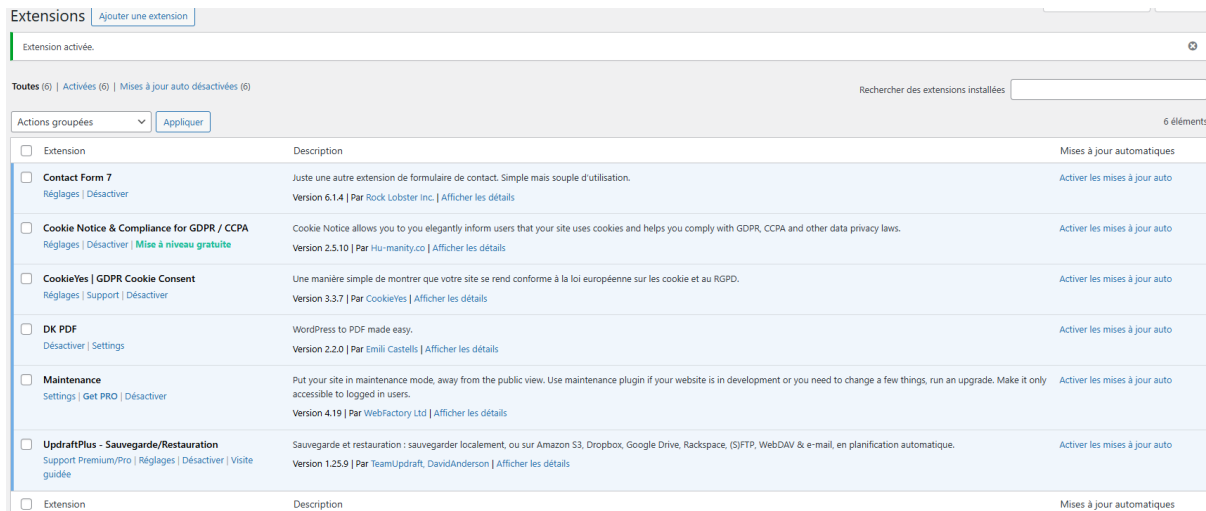
## 19. Installation du thème

Le thème sélectionné a été téléchargé et installé via le tableau de bord WordPress.

- Accès : Apparence > Thèmes > Ajouter un thème.

## 20. Installation des plugins essentiels

Des plugins essentiels ont été installés pour optimiser les fonctionnalités du site :



The screenshot shows the WordPress 'Extensions' (Plugins) management interface. At the top, there's a search bar and a filter for 'Toutes (6) | Actives (6) | Mises à jour auto désactivées (6)'. Below this is a table listing installed plugins. Each row includes a checkbox, the plugin name, a brief description, the version and author, and a 'Mises à jour automatiques' (Automatic updates) status.

<input type="checkbox"/>	Extension	Description	Mises à jour automatiques
<input type="checkbox"/>	<b>Contact Form 7</b> Réglages   Désactiver	Juste une autre extension de formulaire de contact. Simple mais souple d'utilisation. Version 6.14   Par Rock Lobster Inc.   Afficher les détails	Activer les mises à jour auto
<input type="checkbox"/>	<b>Cookie Notice &amp; Compliance for GDPR / CCPA</b> Réglages   Désactiver   Mise à niveau gratuite	Cookie Notice allows you to you elegantly inform users that your site uses cookies and helps you comply with GDPR, CCPA and other data privacy laws. Version 2.5.10   Par Hu-manity.co   Afficher les détails	Activer les mises à jour auto
<input type="checkbox"/>	<b>CookieYes   GDPR Cookie Consent</b> Réglages   Support   Désactiver	Une manière simple de montrer que votre site se rend conforme à la loi européenne sur les cookie et au RGPD. Version 3.3.7   Par CookieYes   Afficher les détails	Activer les mises à jour auto
<input type="checkbox"/>	<b>DK PDF</b> Désactiver   Settings	WordPress to PDF made easy. Version 2.2.0   Par Emili Castells   Afficher les détails	Activer les mises à jour auto
<input type="checkbox"/>	<b>Maintenance</b> Settings   Get PRO   Désactiver	Put your site in maintenance mode, away from the public view. Use maintenance plugin if your website is in development or you need to change a few things, run an upgrade. Make it only accessible to logged in users. Version 4.19   Par WebFactory Ltd   Afficher les détails	Activer les mises à jour auto
<input type="checkbox"/>	<b>UpdraftPlus - Sauvegarde/Restauration</b> Support Premium/Pro   Réglages   Désactiver   Visite guidée	Sauvegarde et restauration : sauvegarder localement, ou sur Amazon S3, Dropbox, Google Drive, Rackspace, (S)FTP, WebDAV & e-mail, en planification automatique. Version 1.25.9   Par TeamUpdraft, DavidAnderson   Afficher les détails	Activer les mises à jour auto
<input type="checkbox"/>	Extension	Description	Mises à jour automatiques

D'autres thèmes ont été installés tel que élémentor et autre.

## 21. Vérification du thème et des plugins

Un test a été réalisé pour vérifier la compatibilité et le fonctionnement des plugins et du thème :

- Test des fonctionnalités des plugins.
- Validation du rendu visuel du thème.

## 22. Création de la structure basique du site

La structure initiale du site a été définie pour répondre aux besoins de GSB. Cette étape comprend :

- Ajout des menus de navigation (Accueil, Notre métier, Les applications GSB, Rejoignez-nous, Nous contacter).
- Création des catégories principales pour organiser les contenus.

## 23. Création des menus et des pages standard

Les menus de navigation ont été configurés pour un accès rapide aux sections principales. Les pages suivantes ont été créées :

- **Accueil** : Présentation générale de GSB.
- **Découvrir notre métier** : Les informations sur l'entreprise et les applications
- **Notre métier**: informations sur le métier et ce qui est produit.
- **Nous contacter** : Formulaire pour contacter GSB.
- **Rejoignez-nous** : Informations sur les différents jobs et pourquoi nous rejoindre.



Accueil Notre metier Les applications metiers de GSB Rejoignez-nous Nous contacter



## 24. Rédaction et mise en pages des contenus

Le contenu textuel a été ajouté et formaté pour chaque page. Cette étape inclut :

- Rédaction des textes pour les pages (Accueil, Notre métier, Rejoignez-nous, Les applications GSB, Nous contacter).
- Utilisation d'images et de graphiques pour enrichir le contenu.

## 25. Création et design des pages contact et mentions légales

Deux pages spécifiques ont été créées pour respecter les obligations légales et faciliter les interactions :

- Contact : Formulaire de contact, informations de contact direct (Nom, e-mail, téléphone).

<b>Adresse</b> 123 Rue de l'Innovation, Paris, France	<b>Téléphone</b> +33 1 23 45 67 89	<b>Email</b> info@gsb-pharma.com
--	---------------------------------------	-------------------------------------

### Envoyez-Nous un Message

\* Indique une question obligatoire

Votre Nom \*

Votre réponse \_\_\_\_\_

Email \*

Votre réponse \_\_\_\_\_

## 27. Vérification de la mise en page

Un contrôle qualité a été réalisé pour s'assurer que la mise en page est cohérente et agréable visuellement. Points vérifiés :

- Alignement des sections et des éléments graphiques.
- Lisibilité des textes sur différents écrans.

## **28. Ajustements graphiques**

Des ajustements mineurs ont été réalisés sur le design du site :

- Modification des couleurs pour respecter la charte graphique de GSB.
- Ajustement des tailles des polices et des marges.

## **29. Test des fonctionnalités**

Chaque fonctionnalité du site a été testée pour s'assurer de son bon fonctionnement :

- Envoi de messages via le formulaire de contact.
- Navigation entre les pages.
- Chargement des médias (images, vidéos).

## **31. Dernières vérifications avant mise en ligne**

Un dernier contrôle a été effectué pour valider tous les aspects du site :

- Vérification des liens internes et externes.

## **32. Mise en ligne**

Le site vitrine de GSB a été déployé sur le serveur de production. Étapes finales

:

- Exportation des données de test.
- Importation de la configuration sur le serveur définitif.
- Communication auprès des équipes internes pour annoncer la mise en ligne.

## **Conclusion**

### **Bilan des durées :**

- **Durée prévue** : 66 unités de temps (1unité = 15 minutes)
- **Durée réalisée** : 71 unités de temps

### **Respect du chemin critique :**

Le chemin critique a été respecté, garantissant la mise en production dans un délai proche de l'objectif initial.

### **Bilan global :**

L'équipe a montré un bon niveau de collaboration et d'adaptabilité, permettant la réalisation du projet malgré les imprévus techniques.

Le site vitrine GSB est désormais fonctionnel et en ligne, prêt à répondre aux besoins de communication de l'entreprise.