

Configuration nginx + SSL

Application Sandwich - SPARKOH!

Guide complet en 4 étapes

Pour accéder à sandwich.sparkoh.be sans port 8080 et avec HTTPS

■ Table des matières

Partie 1 : Installation nginx

Partie 2 : Configuration nginx pour HTTP

Partie 3 : Configuration DNS

Partie 4 : Configuration SSL avec certificat wildcard

PARTIE 1 : Installation nginx

Durée estimée : 5 minutes

Sur votre VM Ubuntu sandwich :

```
# Installer nginx
sudo apt install -y nginx

# Arrêter nginx (configuration à venir)
sudo systemctl stop nginx
```

PARTIE 2 : Configuration nginx pour HTTP

Configuration du reverse proxy sans SSL

Étape 1 : Supprimer la configuration par défaut

```
sudo rm /etc/nginx/sites-enabled/default
```

Étape 2 : Créer la configuration sandwich

```
sudo nano /etc/nginx/sites-available/sandwich
```

Contenu du fichier :

```
server {
    listen 80;
    server_name sandwich.sparkoh.be;

    # Logs
    access_log /var/log/nginx/sandwich-access.log;
    error_log /var/log/nginx/sandwich-error.log;

    # Reverse proxy vers Flask
    location / {
        proxy_pass http://localhost:8080;
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;

        # Timeouts
        proxy_connect_timeout 60s;
        proxy_send_timeout 60s;
        proxy_read_timeout 60s;
    }
}
```

Sauvegarder : Ctrl+O, Enter, Ctrl+X

Étape 3 : Activer la configuration

```
# Créer le lien symbolique
sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/sandwich /etc/nginx/sites-enabled/

# Tester la configuration
sudo nginx -t

# Démarrer nginx
sudo systemctl start nginx
sudo systemctl enable nginx
```

■ Test HTTP (sans SSL)

Depuis un navigateur : <http://sandwich.sparkoh.be>

Vous devriez voir votre application sans le port :8080 !

PARTIE 3 : Configuration DNS

Option A : DNS interne SPARKOH! (recommandé)

Sur votre serveur DNS, créer l'entrée :

```
sandwich.sparkoh.be → A → 192.168.x.x  
(Remplacer par l'IP réelle de votre VM)
```

Option B : Fichier hosts (pour tester)

Sur chaque PC qui doit accéder au site :

Windows : C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts

Mac/Linux : /etc/hosts

```
192.168.x.x    sandwich.sparkoh.be
```

PARTIE 4 : Configuration SSL

Installation du certificat wildcard *.sparkoh.be

Étape 1 : Copier les fichiers de certificat

Fichiers nécessaires :

- wildcard.sparkoh.be.crt (certificat)
- wildcard.sparkoh.be.key (clé privée)

```
# Depuis votre Mac/PC vers le serveur
scp wildcard.sparkoh.be.crt sparkoh@192.168.x.x:/tmp/
scp wildcard.sparkoh.be.key sparkoh@192.168.x.x:/tmp/
```

Étape 2 : Installer les certificats sur le serveur

```
# SSH vers le serveur
ssh sparkoh@192.168.x.x

# Créer le dossier SSL
sudo mkdir -p /etc/nginx/ssl

# Déplacer les fichiers
sudo mv /tmp/wildcard.sparkoh.be.crt /etc/nginx/ssl/
sudo mv /tmp/wildcard.sparkoh.be.key /etc/nginx/ssl/

# Sécuriser les permissions
sudo chmod 600 /etc/nginx/ssl/wildcard.sparkoh.be.key
sudo chmod 644 /etc/nginx/ssl/wildcard.sparkoh.be.crt
```

Étape 3 : Modifier la configuration nginx pour SSL

```
sudo nano /etc/nginx/sites-available/sandwich
```

Remplacer TOUT le contenu par :

```
# Redirection HTTP vers HTTPS
server {
    listen 80;
    server_name sandwich.sparkoh.be;
    return 301 https://$server_name$request_uri;
}

# Configuration HTTPS
server {
    listen 443 ssl http2;
    server_name sandwich.sparkoh.be;

    # Certificats SSL
    ssl_certificate /etc/nginx/ssl/wildcard.sparkoh.be.crt;
    ssl_certificate_key /etc/nginx/ssl/wildcard.sparkoh.be.key;

    # Configuration SSL moderne
    ssl_protocols TLSv1.2 TLSv1.3;
    ssl_ciphers 'ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256';
    ssl_prefer_server_ciphers off;

    # Logs
    access_log /var/log/nginx/sandwich-access.log;
    error_log /var/log/nginx/sandwich-error.log;

    # Reverse proxy vers Flask
    location / {
        proxy_pass http://localhost:8080;
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;

        proxy_connect_timeout 60s;
        proxy_send_timeout 60s;
        proxy_read_timeout 60s;
    }
}
```

Sauvegarder : Ctrl+O, Enter, Ctrl+X

Étape 4 : Activer la configuration SSL

```
# Tester la configuration
sudo nginx -t

# Si OK, recharger nginx
sudo systemctl reload nginx
```

■ Test final

Ouvrir dans un navigateur : <https://sandwich.sparkoh.be>

Vous devriez voir :

- Votre application
- Cadenas vert ■
- Pas de port dans l'URL
- HTTPS automatique

■ Commandes utiles

Voir les logs nginx :

```
sudo tail -f /var/log/nginx/sandwich-access.log  
sudo tail -f /var/log/nginx/sandwich-error.log
```

Tester la configuration nginx :

```
sudo nginx -t
```

Recharger nginx (après modification config) :

```
sudo systemctl reload nginx
```

Redémarrer nginx :

```
sudo systemctl restart nginx
```

Voir le statut :

```
sudo systemctl status nginx
```

■ Architecture finale

```
Utilisateurs SPARKOH!  
↓  
https://sandwich.sparkoh.be (port 443)  
↓  
nginx (reverse proxy + SSL)  
↓  
Flask/Gunicorn (localhost:8080)  
↓  
SQLite Database
```

■ Checklist finale

Partie 1 - nginx installé

Partie 2 - Configuration HTTP fonctionne

Partie 3 - DNS configuré

Partie 4 - SSL activé avec certificat

Résultat :

- Avant : http://192.168.x.x:8080
- Après : https://sandwich.sparkoh.be ■

Document créé pour SPARKOH! - Application Sandwich