

WOMS Web — le serveur pour les téléphones

Guide pour l'informatique

Version V3.1.1 · 13 octobre 2026

Hans Tandt

Sommaire

Ce qu'est WOMS Web.....	3
1. Ce qu'il faut.....	3
2. Installer.....	3
3. Le lancer avec le serveur.....	4
4. Réseau et certificat.....	4
5. Mises à jour.....	5
6. Sécurité — ce que fait WOMS Web.....	5
7. Le PDF sur le serveur (facultatif).....	5

Ce qu'est WOMS Web

WOMS_Web.exe (dans le dossier WOMS_Web de la version de WOMS) est un petit serveur web. Il montre les pages téléphone de WOMS — les tâches du technicien, le rapport, les photos, les étiquettes QR, un nouvel ordre, les messages — aux téléphones, tablettes et navigateurs du réseau de l'entreprise. Il utilise la même base PostgreSQL que WOMS.exe sur les PC, avec les mêmes règles et les mêmes droits. Aucune donnée ne reste sur les téléphones, et rien ne part vers Internet.

```
téléphone / tablette / navigateur --HTTPS--> WOMS_Web.exe (serveur) ---> PostgreSQL
(woms)
WOMS.exe sur les PC ----- protocole PostgreSQL -----> PostgreSQL
(woms)
```

NOTE — Aperçu dans la V3.1.1

WOMS Web est testé sur PostgreSQL 16 (tous les tests, le programme compilé, HTTPS) mais pas encore sur un réseau d'entreprise avec de vrais téléphones. Installez d'abord le serveur de l'entreprise (guide du serveur WOMS), puis essayez WOMS Web avec quelques personnes.

1. Ce qu'il faut

- La base de données WOMS de l'entreprise, installée avec le guide du serveur WOMS (PostgreSQL, le compte woms_app).
- Un serveur ou un PC Windows toujours allumé, proche de la base. 1 cœur et 200 Mo de mémoire suffisent pour une équipe.
- Un certificat pour le nom de ce serveur (par exemple woms.company.local), de l'autorité de certification de l'entreprise ou d'une autorité publique, en deux fichiers PEM : le certificat (avec sa chaîne) et la clé privée.
- Un port TCP (8443 par défaut, ou 443) ouvert seulement depuis le Wi-Fi de l'entreprise et le VPN.

2. Installer

1. Copiez le dossier WOMS_Web de la version de WOMS sur le serveur, par exemple C:\Program Files\WOMS_Web. Aucune donnée n'y est jamais écrite.
2. Lancez WOMS_Web.exe une fois dans une fenêtre de commande. Il écrit le fichier de paramètres %ProgramData%\WOMS\woms_web.json et s'arrête : il n'y a pas encore de certificat.
3. Modifiez woms_web.json (ci-dessous) : la base, le port et les deux fichiers du certificat.
4. Lancez WOMS_Web.exe --set-db-password et tapez deux fois le mot de passe de woms_app. Il est enregistré chiffré par Windows (DPAPI), pour ce serveur seulement.
5. Lancez WOMS_Web.exe --check. Il lit les paramètres, ouvre la base et dit ce qu'il a trouvé.

```
{
  "db_kind": "server",
  "db_host": "db01.company.local",
  "db_port": 5432,
  "db_name": "woms",
  "db_user": "woms_app",
  "db_password": "dpapim:...",
  "db_ssl": true,
  "host": "0.0.0.0",
  "port": 8443,
  "cert_file": "C:/ProgramData/WOMS/cert/woms.crt.pem",
  "key_file": "C:/ProgramData/WOMS/cert/woms.key.pem",
  "allow_http": false,
  "session_days": 30,
  "threads": 16
}
```

%ProgramData%\WOMS\woms_web.json — un exemple.

PIÈGE — allow_http, seulement pour un PC de test

Sans certificat, WOMS Web refuse de démarrer, sauf si allow_http vaut true. En HTTP, les mots de passe circulent en clair et les téléphones refusent la caméra dans la page. Jamais sur le réseau de l'entreprise.

3. Le lancer avec le serveur

Lancez WOMS Web comme tâche planifiée au démarrage, sous le compte NETWORK SERVICE. Donnez à ce compte le droit d'écrire son journal à côté des paramètres :

```
icaccls "%ProgramData%\WOMS" /grant "NETWORK SERVICE:(OI)(CI)M"
schtasks /Create /TN "WOMS Web" /SC ONSTART /RU "NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE" /F ^
/TR "\"C:\Program Files\WOMS_Web\WOMS_Web.exe\""
schtasks /Run /TN "WOMS Web"
```

- Dans le Planificateur de tâches, onglet Paramètres : cochez « Si la tâche échoue, redémarrer toutes les 1 minute » et décochez « Arrêter la tâche si elle s'exécute plus de ».
- L'arrêter : schtasks /End /TN "WOMS Web". Un test : ouvrez <https://<serveur>:8443/health> — la réponse donne la version et le schéma de la base.
- Le journal : %ProgramData%\WOMS\logs\woms.log (connexions, connexions refusées, erreurs ; jamais un mot de passe ni une photo).

4. Réseau et certificat

```
netsh advfirewall firewall add rule name="WOMS Web" dir=in action=allow ^
protocol=TCP localport=8443 remoteip=10.0.0.0/8
```

- Ouvrez le port seulement pour les réseaux Wi-Fi et VPN. Ne publiez jamais WOMS Web sur Internet : la V3.1 est faite pour le réseau de l'entreprise.
- Les téléphones doivent faire confiance au certificat. Un certificat de l'autorité de l'entreprise demande que cette autorité soit installée sur les téléphones de l'entreprise (MDM) ; sinon chaque téléphone affiche un avertissement et refuse la caméra.
- Le port 443 donne l'adresse la plus courte (<https://woms.company.local/>). Tout autre port fait partie de l'adresse.

PIÈGE — Les étiquettes QR contiennent l'adresse

Les étiquettes des machines imprimées par WOMS contiennent l'adresse QR du site (WOMS → Administration → Sites), par exemple <https://woms.company.local/m/PL1>. WOMS Web doit répondre exactement à cette adresse — nom et port. Convenez-en avant d'imprimer les étiquettes, et ne la changez plus ensuite.

5. Mises à jour

1. Mettez d'abord WOMS.exe à jour sur un PC, en administrateur. Si la nouvelle version apporte un nouveau schéma de base, il propose de mettre le serveur à jour et enregistre d'abord une copie.
2. Remplacez ensuite le dossier WOMS_Web du serveur par celui de la même version et relancez la tâche.
3. Tous les PC et WOMS Web doivent avoir la même version. WOMS Web ne met jamais la base à jour lui-même : avec un schéma plus ancien ou plus récent, il s'arrête et le dit dans le journal.

6. Sécurité — ce que fait WOMS Web

- Chacun se connecte avec son propre identifiant WOMS et son mot de passe (les mêmes que sur les PC). Les téléphones n'ont jamais le mot de passe de la base.
- Le cookie de connexion contient un jeton aléatoire (HttpOnly, Secure, SameSite) ; la base n'en garde que le SHA-256 : une copie de la base ne connecte personne.
- Chaque formulaire porte un jeton CSRF. Après 5 mauvais mots de passe, cet identifiant attend 30 secondes.
- Chaque page revérifie les droits sur le serveur. Une personne désactivée dans WOMS est déconnectée au clic suivant ; un nouveau mot de passe ferme les autres connexions de cette personne.
- En-têtes stricts : HSTS, pas d'encadrement, une politique de contenu qui n'autorise aucun script, style ou image venant d'ailleurs. Envois : uniquement des images, 40 Mo au plus par requête.
- Les tâches de chaque minute (plans de maintenance, messages de date limite dépassée) tournent aussi dans WOMS Web, une machine à la fois (verrou consultatif PostgreSQL) : les plans fonctionnent même quand aucun PC n'est allumé.

7. Le PDF sur le serveur (facultatif)

WOMS Web crée les documents du chef (fiches d'ordre, vues, rapport d'activité, rapport Prio, statistiques) en fichiers Word. Pour proposer aussi le PDF, installez LibreOffice sur le serveur ; WOMS Web le trouve dans Program Files au démarrage suivant. Sans LibreOffice, les boutons PDF ne sont pas montrés.

```
winget install TheDocumentFoundation.LibreOffice
```

Les fichiers sont créés dans le dossier temporaire du compte qui fait tourner WOMS Web et supprimés dès qu'ils sont envoyés.