

## Guide d'installation

# Polarion 2512

## sur Ubuntu 24.04 LTS

---

Procédure d'installation, de configuration initiale et de mise en service SALT

## Sommaire

---

1. Introduction .....	3
1.1 Prérequis .....	3
1.2 Conventions .....	4
2. Récupération du CID pour le serveur SALT .....	4
2.1 Décompression de l'utilitaire .....	4
2.2 Positionnement dans le répertoire de l'exécutable.....	4
2.3 Exécution de getcid.....	4
3. Installation d'OpenJDK 21 (Temurin) .....	5
3.1 Téléchargement .....	5
3.2 Décompression et installation .....	5
3.3 Configuration des variables d'environnement système .....	5
3.4 Vérification de la configuration .....	6
4. Installation de Polarion 2512 .....	6
4.1 Décompression de l'archive Polarion.....	6
4.2 Configuration de pam_limits.so.....	6
4.3 Vérification avant lancement de l'installation.....	6
4.4 Préparation du mot de passe PostgreSQL .....	7
4.5 Lancement de l'installation.....	7

5. Dépannage – Erreur d'installation .....	14
5.1 Procédure de correction .....	14
6. Accès au serveur web Polarion .....	15
6.1 Erreur 400 Bad Request .....	15
6.2 Modification de polarion.properties.....	15
7. Activation de la licence Polarion.....	17
7.1 Contournement temporaire .....	17
7.2 Activation du service.....	17
8. Checklist post-installation Polarion .....	18
9. Installation du serveur de licences SALT .....	19
9.1 Préparation des fichiers d'installation .....	19
9.2 Lancement de l'installateur en mode texte.....	19
9.3 Import du fichier de licence SALT .....	20
9.4 Paramètres du serveur de licences.....	21
9.5 Renseignement du Siemens ID et validation du récapitulatif.....	22
9.6 Fin d'installation.....	23
9.7 Vérifications post-installation SALT .....	23
10. Configuration de Polarion pour utiliser le serveur SALT.....	26
10.1 Sauvegarde et modification de /opt/polarion/etc/config.sh .....	26
10.2 Réactivation de SALT si le contournement temporaire a été utilisé .....	26
10.3 Redémarrage de Polarion .....	27
10.4 Vérification depuis l'interface web Polarion.....	27
10.5 Cas cluster, multi-instance et licences concurrentes.....	28
11. Maintenance et opérations courantes SALT.....	29
11.1 Ajout ou remplacement d'un fichier de licence.....	29
11.2 Réactivation de la licence dans Polarion.....	29
11.3 Mise à jour ou réparation du serveur Siemens License Server.....	30
11.4 Suppression du serveur SALT .....	30
11.5 Supervision minimale recommandée .....	30
12. Dépannage SALT .....	31
12.1 Logs à consulter .....	31
12.2 Vérification rapide de la connectivité SALT .....	31
12.3 Problèmes fréquents et pistes de résolution.....	31
12.4 Désactivation temporaire de SALT.....	32
12.5 Checklist finale post-configuration de SALT.....	33

# 1. Introduction

---

Ce document décrit la procédure complète d'installation de Polarion 2512 sur un serveur Ubuntu 24.04 LTS, depuis la préparation des binaires jusqu'à la mise en service de la gestion des licences Siemens Advanced Licensing Technology (SALT). Il couvre la récupération du CID / Composite Host ID, l'installation d'OpenJDK 21, l'installation de Polarion, la configuration de l'accès web, l'activation temporaire éventuelle, l'installation du serveur Siemens License Server, l'import du fichier de licence SALT, la configuration de Polarion pour utiliser ce serveur, ainsi que les vérifications, opérations de maintenance et premiers éléments de dépannage associés.

La procédure est illustrée par des captures réalisées sur une machine de test. Les noms d'hôtes, adresses IP, chemins, ports et fichiers de licence utilisés dans les exemples doivent être adaptés au contexte cible. Les sections relatives aux déploiements cluster, multi-instance et licences concurrentes rappellent les points de vigilance principaux, sans se substituer à la documentation officielle Siemens ni à l'architecture détaillée du client.

## 1.1 Prérequis

- Un serveur Ubuntu 24.04 LTS opérationnel, avec un accès sudo ou root.
  - Note : Polarion 2512 supporte Ubuntu 22.04 et Ubuntu 24.04. La présente procédure a été exécutée et illustrée sur Ubuntu 24.04 LTS.
- Les archives d'installation de Polarion 2512, téléchargeables depuis les ressources en ligne Siemens dédiées à Polarion.
- Une archive Temurin OpenJDK 21, requis par Polarion 2512, téléchargeable depuis le site officiel Adoptium.
- L'utilitaire slsi\_hostid\_utils-v5.2.0.0.zip pour récupérer le CID / Composite Host ID du serveur destiné à porter la licence.
- L'installateur Siemens License Server v5.2.0.0 pour Linux x86-64, utilisé pour installer le serveur SALT.
- Un fichier de licence SALT valide, généré pour le serveur de licences cible. Ce fichier est sensible et doit être conservé dans un emplacement sécurisé.
- Un Siemens ID, un compte Support Center ou l'adresse e-mail d'un administrateur autorisé pour renseigner l'assistant Siemens License Server.
- Un hostname ou FQDN stable pour le serveur SALT. Ce nom sera utilisé dans la variable SALT\_LICENSE\_SERVER côté Polarion.
- Si Polarion et SALT sont installés sur des machines distinctes, les flux réseau doivent être autorisés entre Polarion et le serveur SALT, notamment sur les ports TCP 29000 et 29001 par défaut.
- Un espace de stockage suffisant pour Polarion, PostgreSQL, les répertoires temporaires d'installation et le Siemens License Server. Le serveur de licences Siemens doit être installé sur un système de fichiers local.
- Un chemin d'installation sans espace pour les binaires Polarion et Siemens License Server. Un espace dans le chemin peut faire échouer silencieusement certains scripts.
- Un moyen de conservation sécurisé pour les secrets d'installation : mot de passe PostgreSQL, fichier de licence SALT, comptes d'administration et éventuels journaux contenant des informations sensibles.

## 1.2 Conventions

Les commandes précédées de sudo sont à exécuter avec des privilèges administrateur. Les blocs de code grisés sont à copier / coller dans un terminal, ou à adapter selon le contexte. Les captures d'écran correspondent à l'exécution sur une machine de test avec l'IP privée 10.30.30.25 et le hostname psft-ubuntu.

## 2. Récupération du CID pour le serveur SALT

Pour permettre l'activation d'une licence Polarion via un serveur SALT, il est nécessaire de récupérer le CID (Composite ID) de la machine à l'aide de l'utilitaire slsi\_hostid\_utils, qu'il est possible de télécharger depuis les [ressources en ligne SIEMENS dédiées au License Server](#).

### 2.1 Décompression de l'utilitaire

```
unzip slsi_hostid_utils-v5.2.0.0.zip
```

### 2.2 Positionnement dans le répertoire de l'exécutable

```
cd slsi_hostid_utils-v5.2.0.0/slsi_hostid_utils/Lnx64_x86_64/
```

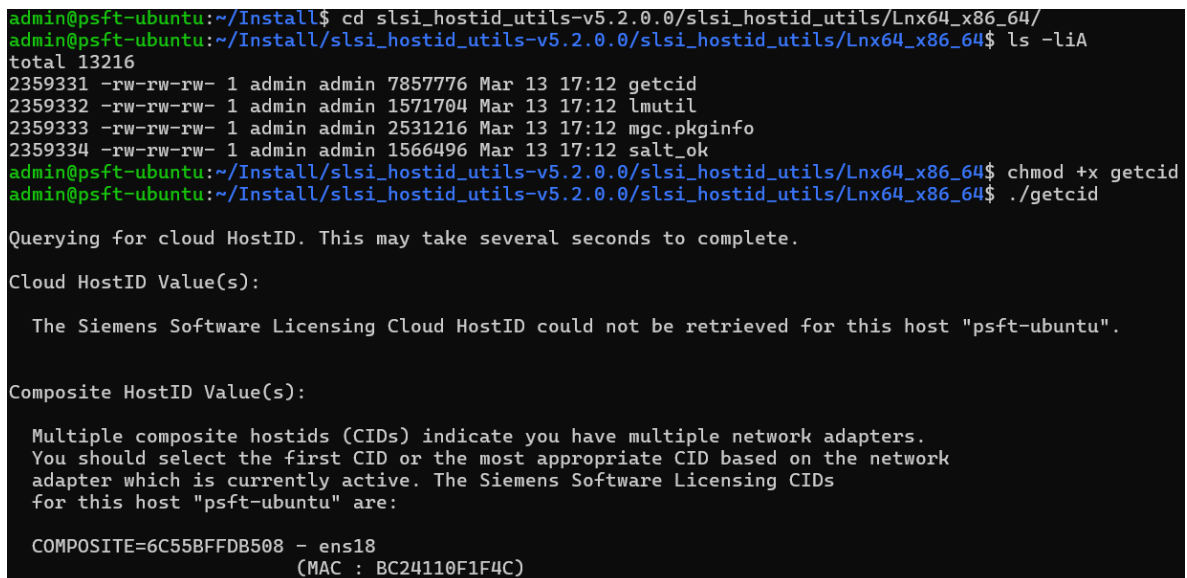
Vérification optionnelle du contenu du répertoire :

```
ls -liA
```

### 2.3 Exécution de getcid

Rendre le binaire exécutable puis le lancer :

```
chmod +x getcid
./getcid
```



```
admin@psft-ubuntu:~/Install$ cd slsi_hostid_utils-v5.2.0.0/slsi_hostid_utils/Lnx64_x86_64/
admin@psft-ubuntu:~/Install/slsi_hostid_utils-v5.2.0.0/slsi_hostid_utils/Lnx64_x86_64$ ls -liA
total 13216
2359331 -rw-rw-rw- 1 admin admin 7857776 Mar 13 17:12 getcid
2359332 -rw-rw-rw- 1 admin admin 1571704 Mar 13 17:12 lmutil
2359333 -rw-rw-rw- 1 admin admin 2531216 Mar 13 17:12 mgc.pkginfo
2359334 -rw-rw-rw- 1 admin admin 1566496 Mar 13 17:12 salt_ok
admin@psft-ubuntu:~/Install/slsi_hostid_utils-v5.2.0.0/slsi_hostid_utils/Lnx64_x86_64$ chmod +x getcid
admin@psft-ubuntu:~/Install/slsi_hostid_utils-v5.2.0.0/slsi_hostid_utils/Lnx64_x86_64$ ./getcid

Querying for cloud HostID. This may take several seconds to complete.

Cloud HostID Value(s):

The Siemens Software Licensing Cloud HostID could not be retrieved for this host "psft-ubuntu".

Composite HostID Value(s):

Multiple composite hostids (CIDs) indicate you have multiple network adapters.
You should select the first CID or the most appropriate CID based on the network
adapter which is currently active. The Siemens Software Licensing CIDs
for this host "psft-ubuntu" are:

COMPOSITE=6C55BFFDB508 - ens18
(MAC : BC24110F1F4C)
```

Figure 1 – Exécution de l'utilitaire getcid et récupération du Composite Host ID de la machine.

#### Résultat attendu

Le CID de la machine s'affiche dans le terminal. « COMPOSITE=<CID> ».

## 3. Installation d'OpenJDK 21 (Temurin)

Polarion 2512 requiert un JDK 21. Nous utilisons ici la distribution Temurin (Eclipse Adoptium).

### 3.1 Téléchargement

Télécharger l'archive Temurin OpenJDK version 21 depuis [le site officiel Adoptium](#).

### 3.2 Décompression et installation

Décompresser l'archive :

```
tar -xzf <archive_temurin_jdk21>.tar.gz
```

Déplacer le répertoire extrait dans /opt :

```
sudo mv jdk-21.0.10+7 /opt/jdk-21
```

```
admin@psft-ubuntu:~/Install$ tar -xzf OpenJDK21U-jdk_x64_Linux_hotspot_21.0.10_7.tar.gz
admin@psft-ubuntu:~/Install$ sudo mv jdk-21.0.10+7/ /opt/jdk-21
[sudo] password for admin:
admin@psft-ubuntu:~/Install$ |
```

Figure 2 – Décompression et déplacement de l'archive Temurin OpenJDK 21 dans /opt.

### 3.3 Configuration des variables d'environnement système

Pour compléter l'installation de Java, il convient de modifier le fichier /etc/environment afin d'y ajouter les variables JAVA\_HOME, JDK\_HOME et modifier le PATH afin d'y inclure « /opt/jdk-21/bin ».

La commande ci-dessous met à jour /etc/environment en positionnant JAVA\_HOME, JDK\_HOME et en ajoutant /opt/jdk-21/bin au PATH, tout en évitant les doublons si le PATH contient déjà cette entrée :

```
/usr/bin/sudo bash -c 'CURPATH=$(grep "^PATH=" /etc/environment | tail -n1 | cut -d= -f2- | tr -d "\\"); \
CURPATH=${CURPATH//:\opt\jdk-21\bin/}; \
CURPATH=${CURPATH#/opt/jdk-21/bin:}; \
CURPATH=${CURPATH%:/opt/jdk-21/bin}; \
[ -n "$CURPATH" ] && NEWPATH="$CURPATH:/opt/jdk-21/bin" \
|| \
NEWPATH="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin:/opt/jdk-21/bin"; \
sed -i "/^JAVA_HOME=/d;/^JDK_HOME=/d;/^PATH=/d" /etc/environment; \
printf "PATH=\"%s\"\nJAVA_HOME=\"/opt/jdk-21\"\nJDK_HOME=\"/opt/jdk-21\"\n\" \"$NEWPATH" >> /etc/environment'
```

```
admin@psft-ubuntu:~$ /usr/bin/sudo bash -c 'CURPATH=$(grep "^PATH=" /etc/environment | tail -n1 | cut -d= -f2- | tr -d "\\"); \
CURPATH=${CURPATH//:\opt\jdk-21\bin/}; \
CURPATH=${CURPATH#/opt/jdk-21/bin:}; \
CURPATH=${CURPATH%:/opt/jdk-21/bin}; \
[ -n "$CURPATH" ] && NEWPATH="$CURPATH:/opt/jdk-21/bin" || NEWPATH="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin:/opt/jdk-21/bin"; \
sed -i "/^JAVA_HOME=/d;/^JDK_HOME=/d;/^PATH=/d" /etc/environment; \
printf "PATH=\"%s\"\nJAVA_HOME=\"/opt/jdk-21\"\nJDK_HOME=\"/opt/jdk-21\"\n\" \"$NEWPATH" >> /etc/environment'
admin@psft-ubuntu:~$ sudo cat /etc/environment
PATH="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin:/opt/jdk-21/bin"
JAVA_HOME="/opt/jdk-21"
JDK_HOME="/opt/jdk-21"
```

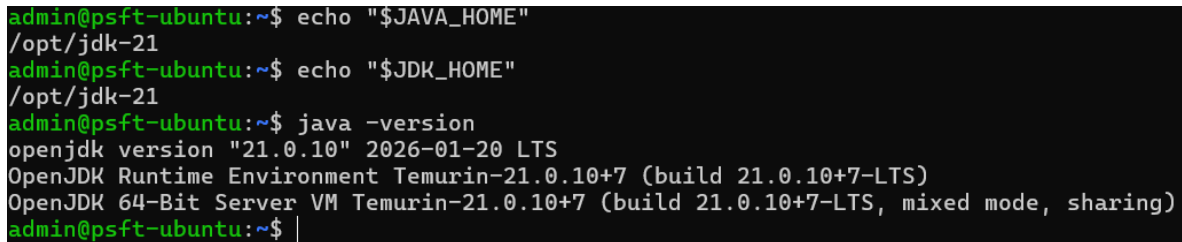
Figure 3 – Mise à jour du fichier /etc/environment avec JAVA\_HOME, JDK\_HOME et le chemin Java.

#### Rechargement du shell

Une fois la commande exécutée, fermez votre session et reconnectez-vous (logout puis relog) afin que les nouvelles variables d'environnement soient prises en compte.

### 3.4 Vérification de la configuration

```
echo "$JAVA_HOME"
echo "$JDK_HOME"
java -version
```



```
admin@psft-ubuntu:~$ echo "$JAVA_HOME"
/opt/jdk-21
admin@psft-ubuntu:~$ echo "$JDK_HOME"
/opt/jdk-21
admin@psft-ubuntu:~$ java -version
openjdk version "21.0.10" 2026-01-20 LTS
OpenJDK Runtime Environment Temurin-21.0.10+7 (build 21.0.10+7-LTS)
OpenJDK 64-Bit Server VM Temurin-21.0.10+7 (build 21.0.10+7-LTS, mixed mode, sharing)
admin@psft-ubuntu:~$ |
```

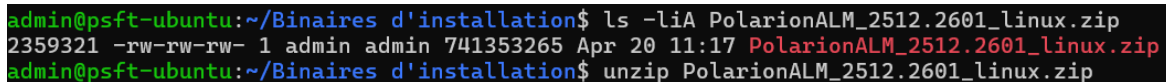
Figure 4 – Vérification des variables Java et de la version OpenJDK 21 installée.

Les trois commandes doivent renvoyer respectivement /opt/jdk-21, /opt/jdk-21, puis la version 21 du JDK Temurin.

## 4. Installation de Polarion 2512

### 4.1 Décompression de l'archive Polarion

Décompresser l'archive Polarion 2512 dans le répertoire de votre choix.



```
admin@psft-ubuntu:~/Binaires d'installation$ ls -liA PolarionALM_2512.2601_linux.zip
2359321 -rw-rw-rw- 1 admin admin 741353265 Apr 20 11:17 PolarionALM_2512.2601_linux.zip
admin@psft-ubuntu:~/Binaires d'installation$ unzip PolarionALM_2512.2601_linux.zip
```

Figure 5 – Décompression de l'archive PolarionALM\_2512.2601\_linux.zip.

### 4.2 Configuration de pam\_limits.so

Afin que Polarion puisse fonctionner normalement, il est nécessaire que les limites système d'ouverture de fichiers soient appliquées à toutes les sessions. Cela passe par l'activation de pam\_limits.so dans la configuration PAM.

```
grep -q '^session\s\+required\s\+pam_limits\.so' /etc/pam.d/common-session \
|| echo 'session required pam_limits.so' | sudo tee -a /etc/pam.d/common-session
```

#### Pourquoi cette étape est importante

Sans pam\_limits, les limites Linux par défaut (souvent 1 024 fichiers ouverts simultanément) s'appliquent. Polarion, qui ouvre un grand nombre de fichiers et de connexions, peut alors rencontrer des dysfonctionnements ou des plantages en charge.

### 4.3 Vérification avant lancement de l'installation

#### Aucun espace dans le chemin

Assurez-vous qu'AUCUN espace ne soit présent dans le chemin du répertoire d'installation. Préférez un underscore « \_ » ou aucun séparateur (commande « pwd »). Un espace dans le chemin fait échouer silencieusement le script d'installation et rend l'installation inutilisable.

```
admin@psft-ubuntu:~/Install/Polarion$ pwd  
/home/admin/Install/Polarion
```

Figure 6 – Vérification du chemin courant avant lancement de l'installation Polarion.

## 4.4 Préparation du mot de passe PostgreSQL

### Bonne pratique : mot de passe d'installation

#### Astuce

Pour l'étape de l'installation demandant un mot de passe, nous recommandons d'utiliser une chaîne aléatoire générée à l'aide d'OpenSSL :

```
openssl rand -base64 32
```

Polarion nécessite un mot de passe pour sa base PostgreSQL. Nous recommandons de générer un mot de passe robuste à l'aide d'OpenSSL :

```
admin@psft-ubuntu:~/Binaires d'installation$ openssl rand -base64 32  
+qpGhN4nfl+LJ07U8JVDNi20i27fY/DfgM2z5MM14Jo=
```

Figure 7 – Génération d'un mot de passe PostgreSQL avec OpenSSL.

Exemple de mot de passe utilisé dans cette documentation (à titre purement illustratif) :

```
BXQYHussamrcIr5wt1ucqy0ex6TRpxSSXRTH0hiDrXc=
```

#### Générez votre propre mot de passe

N'utilisez JAMAIS le mot de passe ci-dessus en environnement de production. Il est fourni uniquement à titre d'exemple. Générez systématiquement votre propre mot de passe avec `openssl rand -base64 32` et conservez-le dans un coffre de secrets.

## 4.5 Lancement de l'installation

Exécuter le script d'installation depuis le répertoire Polarion :

```
sudo bash ./install.sh
```

Puis parcourir l'ensemble des étapes proposées par le script, comme illustré ci-après :

```
admin@psft-ubuntu:~/Install/Polarion$ sudo bash install.sh
```

Figure 8 – Lancement de l'installation Polarion depuis le répertoire d'installation.

```
admin@psft-ubuntu:~/Binaires d'installation$ cd Polarion/
admin@psft-ubuntu:~/Binaires d'installation/Polarion$ ls -liA
total 12580
2366355 drwxr-xr-x  2 admin admin   4096 Jan 23 11:01 bin
2366255 drwxr-xr-x  5 admin admin   4096 Jan 23 11:01 data
2366356 drwxr-xr-x  2 admin admin   4096 Jan 23 11:01 etc
2396513 -rw-r--r--   1 admin admin   4215 Jan 23 11:00 INSTALL
2396514 -rwxr-xr-x   1 admin admin  4777 Jan 23 11:00 install.sh
2366357 drwxr-xr-x  3 admin admin   4096 Jan 23 11:01 libinstall
2396515 -rwxr-xr-x   1 admin admin   2558 Jan 23 11:00 manual_install.sh
2366260 drwxr-xr-x  4 admin admin   4096 Jan 23 11:01 maven
2359343 drwxr-xr-x 11 admin admin   4096 Jan 23 11:01 polarion
2396474 -rw-r--r--   1 admin admin  23504 Jan 23 11:00 README.html
2396473 -rw-r--r--   1 admin admin 12805555 Jan 23 11:00 Readme_OSS.html
2396516 -rwxr-xr-x   1 admin admin   1174 Jan 23 11:00 uninstall.sh
admin@psft-ubuntu:~/Binaires d'installation/Polarion$ sudo bash install.sh
```

Figure 9 – Contrôle du contenu du répertoire Polarion et exécution du script install.sh.

```
Welcome to the Polarion ALM 2512 Clean Installation Script!

IMPORTANT!! Please back up your existing Apache Web server configuration prior installation.

You can stop this script at any time and re-run it later.

This product contains GenAI features which are disabled by default. Please refer to Help for
more information.

Press "Enter" to continue with a clean installation...
Or press "Ctrl+C" to stop the installation.
```

Figure 10 – Écran d'accueil du script d'installation Polarion 2512.

```
Log file is '/var/log/polarion/install.log'

Will save new parameters to '/var/log/polarion/install.status' file...

Enable execution of scripts...

*****
* 1/9) SYSTEM CHECK
*****

Hm! I found Ubuntu 24.04.4 LTS
Detected os:debian
Will make a new installation!

*****
* 2/9) REPOSITORY SETTINGS
*****

You can use an existing SVN repository or create a new local repository with default setting
s.
In that case you can change the SVN repository later.

Do you want use a new local SVN repository with default settings?:
Type answer <yes|no>, default [yes] yes
```

Figure 11 – Initialisation du script d'installation et contrôle système.

```
*****
* 3/9) PREREQUISITES INSTALLATION
*****

Polarion needs the following additional software :
    Apache 2.4.x with mod_proxy_ajp, mod_deflate, mod_headers
    and mod_dav_svn, mod_authz_svn for Subversion server.
    Subversion utils.
    postgresql and postgresql-contrib for PostgreSQL database.

Would you like to check and install the prerequisites?
Type answer <yes|no>, default [yes] yes
Got yes!

Ubuntu 24.04 needed to install software that is available in your distribution.

Please check following repositories in '/etc/apt/sources.list'

    "universe" for libswt-gtk-...-java

You can run before installation:
apt-get install --download-only apache2 subversion libapache2-mod-svn libswt-gtk-4-java apa
che2-utils libaprutil1-dbd-pgsql

When you are done press Enter to continue.
Or press "Ctrl+C" to halt the script. You can re-run it later.
```

Figure 12 – Vérification des prérequis et proposition d'installation des dépendances.

```

Fetched 15.8 MB in 2s (7,969 kB/s)
Reading package lists...
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  tcl-expect
Suggested packages:
  tk8.6
The following NEW packages will be installed:
  expect tcl-expect
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 32 not upgraded.
Need to get 247 kB of archives.
After this operation, 538 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

Figure 13 – Installation des dépendances système tcl et expect.

```

Installing apache2
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information.. Done
The following additional packages will be installed:
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1t64 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap libaprutil1t64 liblua5.4-0 ssl-cert
Suggested packages:
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom www-browser
The following NEW packages will be installed:
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1t64 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap libaprutil1t64 liblua5.4-0 ssl-cert
0 upgraded, 10 newly installed, 0 to remove and 32 not upgraded.
Need to get 2,091 kB of archives.
After this operation, 8,113 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

Figure 14 – Installation de dépendances Apache et Subversion nécessaires à Polarion.

```
The following additional packages will be installed:
 libserf-1-1 libsvn1 libutf8proc3
Suggested packages:
 db5.3-util subversion-tools
The following NEW packages will be installed:
 libapache2-mod-svn libserf-1-1 libsvn1 libutf8proc3 subversion
0 upgraded, 5 newly installed, 0 to remove and 32 not upgraded.
Need to get 2,465 kB of archives.
After this operation, 10.1 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

Figure 15 – Installation de dépendances Subversion et bibliothèques associées.

```
Suggested packages:
 colord cups-common gvfs liblcms2-utils librsvg2-bin
The following NEW packages will be installed:
 adwaita-icon-theme at-spi2-common at-spi2-core dconf-gsettings-backend dconf-service
 fontconfig gsettings-desktop-schemas gtk-update-icon-cache hicolor-icon-theme
 humanity-icon-theme libatk-bridge2.0-0t64 libatk1.0-0t64 libatspi2.0-0t64
 libavahi-client3 libavahi-common-data libavahi-common3 libcairo-gobject2 libcairo2
 libcolord2 libcups2t64 libdatrie1 libdconf1 libepoxy0 libgdk-pixbuf-2.0-0
 libgdk-pixbuf2.0-bin libgdk-pixbuf2.0-common libgraphite2-3 libgtk-3-0t64 libgtk-3-bin
 libgtk-3-common libharfbuzz0b liblcms2-2 libpango-1.0-0 libpangocairo-1.0-0
 libpangoft2-1.0-0 libpixmap-1-0 librsvg2-2 librsvg2-common libswt-gtk-4-java
 libswt-gtk-4-jni libthai-data libthai0 libwayland-client0 libwayland-cursor0
 libwayland-egl1 libxcb-render0 libxcb-shm0 libxcomposite1 libxcursor1 libxdamage1
 libxfixed3 libxi6 libxinerama1 libxrandr2 libxrender1 libxtst6 session-migration
 ubuntu-mono x11-common
0 upgraded, 59 newly installed, 0 to remove and 32 not upgraded.
Need to get 14.6 MB of archives.
After this operation, 76.9 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

Figure 16 – Installation des paquets graphiques et bibliothèques requis par les composants Polarion.

```
The following additional packages will be installed:
 libpq5
The following NEW packages will be installed:
 libaprutil1-dbd-pgsql libpq5
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 32 not upgraded.
Need to get 159 kB of archives.
After this operation, 499 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

Figure 17 – Installation des bibliothèques PostgreSQL requises.

```
The following additional packages will be installed:
 libcommon-sense-perl libjson-perl libjson-xs-perl libllvm17t64 libtypes-serialiser-perl
 postgresql-16 postgresql-client-16 postgresql-client-common postgresql-common
Suggested packages:
 postgresql-doc postgresql-doc-16
The following NEW packages will be installed:
 libcommon-sense-perl libjson-perl libjson-xs-perl libllvm17t64 libtypes-serialiser-perl
 postgresql postgresql-16 postgresql-client-16 postgresql-client-common postgresql-common
0 upgraded, 10 newly installed, 0 to remove and 32 not upgraded.
Need to get 43.5 MB of archives.
After this operation, 175 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

Figure 18 – Installation du serveur PostgreSQL et de ses dépendances.

### Cas particulier : OpenJDK non préinstallé

Si OpenJDK n'était pas installé au préalable, un avertissement vous invite à le faire avant de poursuivre l'installation :

```
Finished installation of prerequisites.
JDK_HOME isn't defined!

To successfully install and use Polarion, you need OpenJDK 21.

Please refer to the Polarion installation guide for JDK installation instructions and the re
commended distribution.

Then please re-specify JDK_HOME in './libinstall/default.sh' if necessary,
and run install.sh again.
```

Figure 19 – Avertissement lié à l'absence de JDK\_HOME et interruption de l'installation.

Une fois le JDK installé (voir section 3), relancez install.sh pour reprendre l'installation.

```
*****
* 4/9) FILES INSTALLATION
*****

Installing core...
Preparing base...
Check disk space for /opt/polarion ...
Installing base...
Preparing maven...
Installing maven/{repository,distribution}...
Preparing data...
Check disk space for /opt/polarion/data ...
Installing data/shared-maven-repo...
Preparing in data logs RR BIR ...
Preparing svn...
Creating log links into /var/log/polarion ...
Adding new unix system group 'psvnadm' if it's needed
Adding new unix system user 'polarion'
Setting file descriptor limits for 'polarion' in '/etc/security/limits.conf' to '20000'

To prevent display of "Too many open files error", edit /etc/pam.d/common-session (only if it already exists) and ensure that it contains the following line:

session required pam_limits.so

When you are done press Enter to continue.
```

Figure 20 – Reprise de l'installation après configuration Java et préparation des répertoires Polarion.

```
*****
* 5/9) CONFIGURATION
*****

Optimizing your Apache settings for use with Polarion

Would you like to install the default Apache and Subversion configuration?
Please make a back up of /etc before continuing!
Do you want to copy predefined conf. files into /etc/apache2?
Type answer <yes|no>, default [yes] yes|
```

Figure 21 – Configuration Apache et Subversion pour Polarion.

```
*****
* 5/9) CONFIGURATION
*****

Optimizing your Apache settings for use with Polarion

Would you like to install the default Apache and Subversion configuration?
Please make a back up of /etc before continuing!
Do you want to copy predefined conf. files into /etc/apache2?
Type answer <yes|no>, default [yes] yes
Got yes!
Copying default config from libinstall/predefined/debian ...
Enabling polarion and polarionSVN configurations...
Enabling conf polarion.
Enabling conf polarionSVN.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2

Do you want to initialize and configure PostgreSQL database for Polarion?
Type answer <yes|no>, default [yes] yes|
```

Figure 22 – Initialisation de la configuration PostgreSQL.

```
*****
* 5/9) CONFIGURATION
*****

Optimizing your Apache settings for use with Polarion

Would you like to install the default Apache and Subversion configuration?
Please make a back up of /etc before continuing!
Do you want to copy predefined conf. files into /etc/apache2?
Type answer <yes|no>, default [yes]
Got yes!
Copying default config from libinstall/predefined/debian ...
Enabling polarion and polarionSVN configurations...
Enabling conf polarion.
Enabling conf polarionSVN.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2

Do you want to initialize and configure PostgreSQL database for Polarion?
Type answer <yes|no>, default [yes]
Got yes!
PostgreSQL will use port 5433
Please, set a password for user 'polarion' through which Polarion will connect to the database:
Password:BXQYHussamrcIr5wt1ucqy0ex6TRpxSSXRTH0hiDrXc=|
```

Figure 23 – Saisie du mot de passe PostgreSQL utilisé par Polarion.

**Rappel**

Utilisez ici le mot de passe que vous avez généré plus tôt dans cette procédure !

```
*****
* 6/9) CONFIGURATION CHECK
*****

Please check settings in files
    "/opt/polarion/etc/polarion.properties"
and
    "/opt/polarion/etc/config.sh"
before continuing.

When you are done press Enter to continue.
Or press "Ctrl+C" to halt the script. You can re-run it later.
```

Figure 24 – Contrôle final des fichiers de configuration polarion.properties et config.sh.

```
*****
* 7/9) REPOSITORY INITIALIZATION
*****

Do you want initialize the repository now?
Type answer <yes|no>, default [yes] yes|
```

Figure 25 – Initialisation du dépôt SVN Polarion.

```
Optional Polarion sample data provides examples of several kinds of projects.

Would you like install Polarion sample data?
Type answer <yes|no>, default [yes] yes|
```

Figure 26 – Chargement optionnel des données d'exemple Polarion.

```
*****
* 9/9) POLARION STARTUP
*****

Do you want start Polarion now?
Type answer <yes|no>, default [yes]
Got yes!
Automatically starting the Polarion system...
Reading SVN parameters from /opt/polarion/etc/polarion.properties

Starting Polarion service...
Please wait for background operation to finish! For more information see:
tail -100f /var/log/polarion/polarion.log OR /opt/polarion/bin/polarion.init log

Launching the Polarion Server. This can take some time; please be patient...

Running Polarion service...

=====
Polarion ALM 2512 installed successfully!
=====
```

Figure 27 – Démarrage de Polarion et confirmation du succès de l'installation

### Installation terminée

Vérifiez les services en cours d'exécution :

```
systemctl status polarion
systemctl status postgresql-polarion
systemctl status apache2
```

```

root@psft-ubuntu:~# systemctl status polarion
● polarion.service - Polarion service
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/polarion.service; enabled; preset: enabled)

root@psft-ubuntu:~# systemctl status postgresql-polarion
● postgresql-polarion.service - PostgreSQL for Polarion service
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/postgresql-polarion.service; enabled; preset: enabled)

root@psft-ubuntu:~# systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)

```

Figures 28 à 31 – Vérification des services Apache, Polarion et PostgreSQL.

## 5. Dépannage – Erreur d'installation

Si vous rencontrez l'erreur ci-dessous lors de l'installation, pas de panique :

```

*****
* 9/9) POLARION STARTUP
*****

Do you want start Polarion now?
Type answer <yes|no>, default [yes] yes
Got yes!
Automatically starting the Polarion system...
shell-init: error retrieving current directory: getcwd: cannot access parent directories: No such file or
directory
chdir: error retrieving current directory: getcwd: cannot access parent directories: No such file or dire
ctory
Reading SVN parameters from /opt/polarion/etc/polarion.properties

Starting Polarion service...
Please wait for background operation to finish! For more information see:
tail -100f /var/log/polarion/polarion.log OR /opt/polarion/bin/polarion.init log

Launching the Polarion Server. This can take some time; please be patient...
Failed to start polarion.service: Unit polarion.service is masked.

=====
Polarion ALM 2512 installed successfully!
=====

```

Figure 32 – Exemple d'échec de démarrage Polarion lié à une installation incomplète ou défectueuse.

### Causes probables

- Vos packages se trouvent vraisemblablement dans un répertoire (ou un sous-répertoire) dont le chemin contient des espaces.
- Votre espace disque est insuffisant, et votre volume/dossier /tmp est saturé. Attention à la disponibilité de votre espace de stockage lors de l'installation
- Le script d'installation a échoué silencieusement et votre installation n'est pas fonctionnelle.

### 5.1 Procédure de correction

1. Déplacez l'archive d'installation vers un chemin sans aucun espace (préférez des underscores \_ ou pas de séparateur). Vérifiez votre espace disque disponible.
2. Exécutez le script de désinstallation :

```
sudo ./uninstall.sh
```

3. Relancez l'installation depuis le nouveau chemin :

```
sudo ./install.sh
```

## 6. Accès au serveur web Polarion

Polarion est accessible via le serveur web embarqué. Dans nos exemples, la machine est accessible à l'adresse IP privée 10.30.30.25.

### 6.1 Erreur 400 Bad Request

Lors de la première connexion, le serveur web répond mais l'accès est refusé avec une erreur HTTP 400 Bad Request :

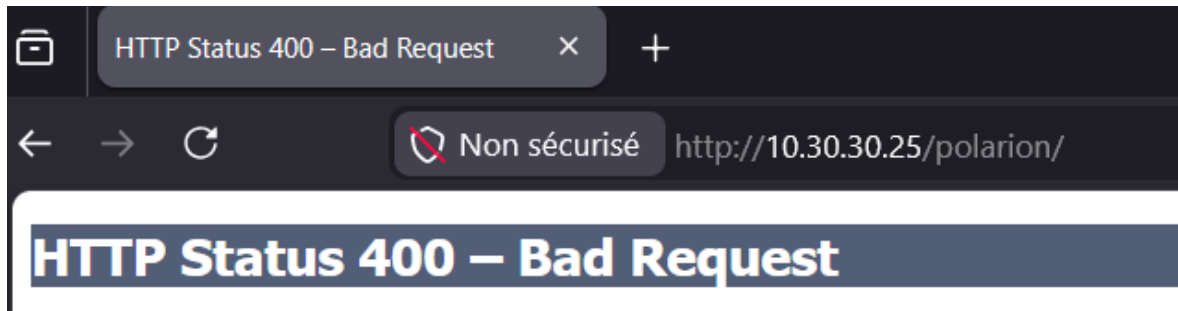


Figure 33 – Erreur HTTP 400 – Bad Request lors du premier accès web à Polarion.

Ce comportement est normal : Polarion rejette par défaut les requêtes dont l'hôte n'est pas dans sa liste blanche, dès lors que l'on communique avec le protocole HTTP (sans SSL/TLS activé).

### 6.2 Modification de polarion.properties

Il faut modifier le fichier polarion.properties pour autoriser les hôtes à requêter le serveur :

```
sudo nano /opt/polarion/etc/polarion.properties
```

```
admin@psft-ubuntu:~$ sudo nano /opt/polarion/etc/polarion.properties
```

Figure 34 – Ouverture du fichier polarion.properties pour autoriser les hôtes clients.

```
base.url=http://psft-ubuntu
repo=http://psft-ubuntu/repo
TomcatService.request.safeListedHosts=example.server.polarsoft.fr,psft-ubuntu,10.30.30.15,10.30.30.25,localhost
```

Figure 35 – Exemple de configuration de TomcatService.request.safeListedHosts dans polarion.properties.

Dans un premier temps, vous pouvez laisser base.url et repo en l'état. En revanche, pour tester l'accès au serveur sans HTTPS, il est nécessaire de renseigner la propriété suivante :

```
TomcatService.request.safeListedHosts=<clients autorisés à requêter le serveur>
```

#### Conseil

Vous pouvez renseigner aussi bien des adresses IP que des noms DNS connus (séparés par des virgules). Il est conseillé d'y renseigner le FQDN du serveur une fois publié, ainsi que l'IP des clients destinés à se connecter au serveur. Cette configuration est nécessaire à la mise en œuvre d'un Reverse Proxy (ex : Traefik, Nginx...) afin de publier le service.

« example.server.polarsoft.fr,psft-ubuntu » sont le FQDN et le nom d'hôte local du serveur.

« 10.30.30.25 » est l'IP privée du serveur ayant servi d'exemple à cette documentation.

« 10.30.30.15 » est l'IP privée d'un Reverse Proxy, pour exemple de configuration.

Redémarrez ensuite le service Polarion pour appliquer la configuration :

```
sudo systemctl restart polarion
```

### Résultat

Polarion est désormais accessible depuis les clients déclarés dans safeListedHosts.



Figure 36 – Page d'activation Polarion grisée avant configuration complète de SALT.

## 7. Activation de la licence Polarion

Depuis Polarion 2404, l'activation de la licence est grisée tant qu'aucun serveur SALT n'a été configuré pour la gestion des licences (voir figure 36). Si vous disposez déjà de votre fichier de licence SALT, passez au chapitre 9 « Installation du serveur de licences SALT ».

### 7.1 Contournement temporaire

Un moyen de contournement existe et est d'ailleurs indiqué sur la page d'accueil de Polarion. Il permet d'activer une période d'essai de 30 jours ou une licence dite « classique », le temps d'installer et de configurer le serveur SALT.

#### Procédure

4. Éditer le fichier `/opt/polarion/etc/polarion.properties` :

```
sudo nano /opt/polarion/etc/polarion.properties
```

5. Ajouter la ligne suivante :

```
com.siemens.polarion.license.salt.enabled=false
```

6. Redémarrer le service Polarion :

```
sudo systemctl restart polarion
```

### 7.2 Activation du service

Une fois le service redémarré, il est possible, depuis l'interface Polarion :

- D'activer la période d'essai de 30 jours ;
- Ou d'activer une licence « classique » en attendant la mise en service du serveur SALT.

#### Rappel important

Ce contournement est temporaire. Il doit impérativement être suivi de la configuration d'un serveur SALT dans les meilleurs délais afin de bénéficier d'une gestion des licences conforme.

## 8. Checklist post-installation Polarion

---

Avant de considérer l'installation initiale de Polarion comme prête pour le raccordement au serveur SALT, vérifiez les points suivants :

- Le CID de la machine a été récupéré et transmis afin d'obtenir la licence pour le serveur SALT.
- JAVA\_HOME, JDK\_HOME et le PATH sont correctement configurés (java -version renvoie bien Temurin 21).
- pam\_limits.so est activé dans /etc/pam.d/common-session.
- Le chemin d'installation de Polarion ne contient aucun espace.
- Le mot de passe PostgreSQL a été généré aléatoirement.
- Les services liés à Polarion démarrent correctement (systemctl status polarion / postgresql-polarion / apache2).
- La propriété TomcatService.request.safeListedHosts est renseignée et le serveur web répond aux clients autorisés (si besoin d'accéder au serveur en HTTP ou via un Reverse Proxy).
- Un mode de licence temporaire ou classique est activé si nécessaire, uniquement dans l'attente de la mise en place du serveur SALT.

Les chapitres suivants complètent l'installation avec la mise en place du serveur de licences SALT, la configuration de Polarion et les opérations de vérification associées.

## 9. Installation du serveur de licences SALT

Cette section décrit l'installation du Siemens License Server utilisé par Polarion 2512 pour la gestion des licences SALT (Siemens Advanced Licensing Technology). Le serveur SALT centralise la validation des licences et expose le service consommé par Polarion.

### Précondition

Un fichier de licence SALT valide doit être disponible avant de finaliser l'installation du serveur de licences. Le fichier de licence est un élément sensible : il ne doit pas être partagé ni stocké dans un emplacement accessible aux utilisateurs non autorisés.

### 9.1 Préparation des fichiers d'installation

Dans cet exemple, les fichiers d'installation sont présents dans le répertoire /home/admin/Install. On y retrouve notamment l'installateur Siemens License Server, l'utilitaire de récupération d'identifiant machine, les binaires Polarion et le fichier de licence SALT « Licence\_Saltd.txt ».

```
cd ~/Install
ls -lh
```

```
admin@psft-ubuntu:~/Install$ ls -lh
total 1.1G
-rw-rw-rw- 1 admin admin 8.1K May 20 11:17 License_Saltd.txt
-rw-rw-rw- 1 admin admin 198M Apr 20 11:53 OpenJDK21U-jdk_x64_linux_hotspot_21.0.10_7.tar.gz
drwxr-xr-x 8 admin admin 4.0K Jan 23 11:01 Polarion
-rw-rw-rw- 1 admin admin 708M Apr 20 11:17 PolarionALM_2512.2601_linux.zip
-rwxrwxr-x 1 admin admin 116M Apr 15 12:38 SiemensLicenseServer_v5.2.0.0_Lnx64_x86-64.bin
drwxrwxrwx 3 admin admin 4.0K Mar 13 17:55 slsi_hostid_utils-v5.2.0.0
-rw-rw-r-- 1 admin admin 11M Apr 15 12:42 slsi_hostid_utils-v5.2.0.0.zip
admin@psft-ubuntu:~/Install$ chmod +x SiemensLicenseServer_v5.2.0.0_Lnx64_x86-64.bin
admin@psft-ubuntu:~/Install$ sudo ./SiemensLicenseServer_v5.2.0.0_Lnx64_x86-64.bin -text

Unpacking temporary files to be used for installation,
Please wait.
```

Figure 36 – Vérification des fichiers présents dans le répertoire d'installation.

### Point d'attention

La documentation Siemens recommande d'installer le serveur de licences sur un système de fichiers local. L'installation sur un système de fichiers monté ou distant est à éviter afin de limiter les problèmes de permissions et de séquence de démarrage.

### 9.2 Lancement de l'installateur en mode texte

Rendre l'installateur exécutable, puis lancer l'installation en mode texte. Ce mode est adapté aux serveurs Linux administrés via SSH.

```
chmod +x SiemensLicenseServer_v5.2.0.0_Lnx64_x86-64.bin
sudo ./SiemensLicenseServer_v5.2.0.0_Lnx64_x86-64.bin -text
```

Lors de la sélection de la langue, saisir le numéro correspondant à la langue souhaitée. Dans l'exemple ci-dessous, l'option 5 permet d'utiliser l'interface française de l'installateur.

```
admin@psft-ubuntu:~/Install$ sudo ./SiemensLicenseServer_v5.2.0.0_Lnx64_x86-64.bin -text
Unpacking temporary files to be used for installation,
Please wait.

Language Selection

Select the language you prefer the install to display.
[1]Deutsch (Deutschland)
[2]English (United States)
[3]Korean (South Korea)
[4]español (España)
[5]français (France)
[6]italiano (Italia)
[7]magyar (Magyarország)
[8]polski (Polska)
[9]português (Brasil)
[10]čeština (Česko)
[11]русский (Россия)
[12]中文 (中国)
[13]中文 (台灣)
[14]日本語 (日本)
Please choose an option [2]: 5
```

Figure 37 – Lancement de l’installateur Siemens License Server en mode texte et choix de la langue.

### 9.3 Import du fichier de licence SALT

Au démarrage de l’assistant, sélectionner l’action permettant d’importer un fichier de licence. Dans l’exemple, l’option 1 est utilisée, puis le chemin absolu du fichier de licence est renseigné.

```
/home/admin/Install/License_Saltd.txt
```

```
-----
Bienvenue Programme d'installation du serveur de licences Siemens
-----

Sélectionnez une action à exécuter:
[1] Importer un fichier de licence
[2] Omettre l'import du fichier de licence
[3] Annuler
Option sélectionnée [1]: 1

Spécifier le chemin du fichier de licence, ou [C] pour annuler:
[/root/Siemens.lic]
/home/admin/Install/License_Saltd.txt
-----
```

Figure 38 – Sélection de l’import du fichier de licence et saisie du chemin absolu.

#### Bonne pratique

Utiliser un chemin absolu pour le fichier de licence. Après import, l’installateur copie la licence dans le répertoire ActiveLicenses du serveur Siemens License Server.

## 9.4 Paramètres du serveur de licences

L'installateur propose ensuite les paramètres techniques du serveur de licences. Pour une installation standard, les valeurs par défaut conviennent généralement.

- Port du serveur de licences : 29000 par défaut.
- Port du vendor daemon saltd : 29001 par défaut.
- Répertoire d'installation par défaut sous Linux : /opt/Siemens/LicenseServer.
- Utilisateur d'exécution par défaut sous Linux : saltd.
- Règles de pare-feu : à activer si le serveur SALT doit être joint depuis d'autres machines et si un pare-feu local est présent.
- Rollover du fichier journal : recommandé pour éviter une croissance excessive du fichier saltd.log.

```

-----
Vos licences ont été déplacées vers un nouveau port.
Le serveur de licences peut être atteint à: 29000
Le démon du fournisseur utilise le port: 29001

    Souhaitez-vous choisir un autre port? (Paramètres avancés) [y/n]
    Remarque: Ce port sera utilisé pour tous les fichiers de licence sur ce
    serveur.
Option sélectionnée [n]:

-----
Sélectionnez un dossier de destination pour cette installation:
Saisissez un nouveau chemin, appuyez sur [C] pour annuler ou appuyez sur [Ent
rée] pour accepter le chemin par défaut. (/opt/Siemens/LicenseServer):

-----
Saisir le nom d'utilisateur sous lequel doit s'exécuter le serveur de licence
s [saltd] :

-----
Autoriser l'accès au serveur de licences via le pare-feu
(Obligatoire pour servir des licences à des clients sur votre réseau à partir
de cet hôte) [y/n]
Option sélectionnée [y]:

-----
Voulez-vous activer le roulement du fichier journal du serveur si sa taille d
épasse une certaine limite ? [y/n]
Option sélectionnée [y]:

```

Figure 39 – Validation des ports, du répertoire d'installation, de l'utilisateur d'exécution et des options pare-feu.

Si le serveur Polarion et le serveur SALT sont sur la même machine, l'usage de localhost est possible dans la configuration Polarion. Dans un environnement distribué, privilégier le FQDN stable du serveur de licences.

```

-----
Voulez-vous activer le roulement du fichier journal du serveur si sa taille d
épasse une certaine limite ? [y/n]
Option sélectionnée [y]:
Fournir une taille valide pour le roulement automatique. Exemples : 100ko, 5M
o,1Go
Option sélectionnée [50MB]:

-----
Siemens License Install Manager (SLIM) facilite les tâches administratives te
lles que la mise à jour des fichiers de licence, l'application de correctifs
de serveur et l'affichage de l'état du serveur de licences et des journaux.

Pour plus d'informations, consultez: https://support.sw.siemens.com/en-US/knowledge-base/MG621081

Voulez-vous utiliser cette fonction? [y/n]

Veuillez choisir une option [y]:

```

Figure 40 – Paramétrage du rollover des logs et installation éventuelle de Siemens License Install Manager.

## 9.5 Renseignement du Siemens ID et validation du récapitulatif

L'assistant demande ensuite un identifiant Siemens, un compte Support Center ou l'adresse e-mail d'un administrateur autorisé pour ce serveur de licences. Cette information est utilisée par les composants de gestion Siemens installés localement.

```

-----
Siemens License Install Manager (SLIM) facilite les tâches administratives te
lles que la mise à jour des fichiers de licence, l'application de correctifs
de serveur et l'affichage de l'état du serveur de licences et des journaux.

Pour plus d'informations, consultez: https://support.sw.siemens.com/en-US/knowledge-base/MG621081

Voulez-vous utiliser cette fonction? [y/n]

Veuillez choisir une option [y]:

-----
Saisir un compte Siemens (ID Siemens), un nom d'utilisateur du Centre d'assis
tance ou l'e-mail d'un administrateur autorisé pour ce serveur de licences:

Remarque: L'e-mail que vous entrez dans cette fenêtre est crypté et stocké lo
calement sur le serveur. Il n'est pas envoyé à Siemens ou utilisé à d'autres
fins.

admin@polarsoft.fr

```

Figure 41 – Saisie d'un Siemens ID, d'un compte Support Center ou d'un e-mail d'administrateur autorisé.

Un récapitulatif s'affiche avant l'installation. Vérifier en particulier le chemin du fichier de licence, le répertoire d'installation, l'espace disque nécessaire et le port configuré, puis valider pour démarrer l'installation.

```

-----
Récapitulatif avant installation:
Produit: Siemens License Server/Siemens License Install Manager
Fichier de licence: /home/admin/Install/License_Saltd.txt
Répertoire d'installation: /opt/Siemens/LicenseServer
Espace disque nécessaire: 66 MB
Espace disque disponible: 50061 MB
Nom d'utilisateur: saltd

Appuyez sur [Entrée] pour continuer, ou [C] pour annuler:

```

Figure 42 – Récapitulatif avant installation du serveur Siemens License Server.

## 9.6 Fin d'installation

À la fin de l'installation, l'assistant indique que le serveur de licences a été installé et que le service associé a été démarré. Lorsque le fichier de licence est valide, le service de licence est lancé automatiquement.

```
-----
Le programme d'installation sera installé dans: /opt/Siemens/LicenseServer

Installation du Serveur de licences en cours. Veuillez patienter...
Installation du service du serveur de licences Siemens
Lancement du service du serveur de licences Siemens

Service lancé avec succès.
Serveur de licences lancé avec succès.

FICHIER JOURNAL: /opt/Siemens/LicenseServer/saltd.log
Installation du service du Gestionnaire d'installation de licences Siemens
Le service du Gestionnaire d'installation de licences Siemens a démarré av
ec succès.
```

Figure 43 – Installation du serveur de licences et démarrage du service.

```
Le serveur de licences Siemens a été installé avec succès dans: /opt/Sieme
ns/LicenseServer
Vous pouvez trouver votre serveur de licences en cours d'exécution à 29000
@psft-ubuntu

Le Gestionnaire d'installation de licences Siemens a été installé avec suc
cès dans:/opt/Siemens/LicenseServer
Ports en cours d'utilisation: 29000, 29001, 12088

Si vous avez l'intention de servir des licences à des clients sur votre ré
seau à partir de cet hôte,
vous devrez peut-être vérifier l'accès du pare-feu ou du logiciel de sécur
ité à cette machine et
éventuellement ajouter des exceptions pour le processus du démon de licenc
es, ou ouvrir les ports appropriés.
Pour plus d'informations, consultez: https://support.sw.siemens.com/en-US/
knowledge-base/MG11512

Sortie en cours... Appuyez sur [Entrée] pour sortir. >

admin@psft-ubuntu:~/Install$ |
```

Figure 44 – Confirmation de l'installation et rappel du serveur de licences disponible sur le port configuré.

## 9.7 Vérifications post-installation SALT

Une fois l'installation terminée, vérifier la présence des services Siemens / SALT, l'écoute réseau sur les ports attendus, ainsi que les fichiers installés.

```
# Vérifier les services Siemens / SALT installés
systemctl list-units --type=service --all | grep -Ei 'salt|siemens|license|slim|lmgrd|saltd'

# Vérifier les ports SALT
sudo ss -lntp | grep -E ':(29000|29001)\b'

# Vérifier les fichiers installés
sudo ls -lh /opt/Siemens/LicenseServer
```

```
sudo ls -lh /opt/Siemens/LicenseServer/ActiveLicenses
sudo ls -lh /opt/Siemens/LicenseServer/logs
```

```
admin@psft-ubuntu:~/Install$ systemctl list-units --type=service --all | grep -Ei 'salt|siemens|license|slim|lmgrd|saltd'
saltd.service
loaded active running SIEMENS: lmgrd with saltd vendor daemon: 29000@psft-ubuntu
SLIMService.service
loaded active running Siemens License Install Manager
admin@psft-ubuntu:~/Install$ sudo ss -lntp | grep -E ':(29000|29001)\b'
LISTEN 0      500          *:29000          *: *      users:(("saltd",pid=3964,fd=4),("lmgrd",pid=3962,fd=4))
LISTEN 0      500          *:29001          *: *      users:(("saltd",pid=3964,fd=9))
admin@psft-ubuntu:~/Install$ sudo ls -lh /opt/Siemens/LicenseServer
sudo ls -lh /opt/Siemens/LicenseServer/ActiveLicenses
total 34M
drwxr-xr-x 2 saltd saltd 4.0K May 20 13:21 ActiveLicenses
drwxr-xr-x 3 saltd saltd 4.0K May 20 13:21 data
drwxr-xr-x 2 saltd saltd 4.0K May 20 13:21 Documentation
-rwxr-xr-x 1 saltd saltd 7.5M Mar  4 18:52 getcid
drwxr-xr-x 2 saltd saltd 4.0K May 20 13:21 home
-rwxr-xr-x 1 saltd saltd 4.0M Mar  4 18:52 libfnpssl.so
-rwxr-xr-x 1 saltd saltd 13M Mar  4 18:52 libxf_iam_client.so
-rwxr-xr-x 1 saltd saltd 1.6M Mar  4 18:52 lmgrd
-rwxr-xr-x 1 saltd saltd 1.5M Mar  4 18:52 lmutil
drwxr-xr-x 2 saltd saltd 4.0K May 20 13:21 logs
drwxr-xr-x 2 saltd saltd 4.0K May 20 13:21 mgcld_utils
drwxr-xr-x 3 saltd saltd 4.0K May 20 13:21 _msidata
-rwxr-xr-x 1 saltd saltd 7.0M Mar  4 18:52 saltd
-rw-r--r-- 1 saltd saltd 13K May 20 13:31 saltd.log
-rw-r--r-- 1 root root 28 May 20 13:21 saltd.opt
drwxr-xr-x 6 saltd saltd 4.0K May 20 13:21 slim
-rw-r----- 1 saltd saltd 4 May 20 13:22 slimitasks.json
-rw-r--r-- 1 saltd saltd 161 May 20 13:22 slimusers.json
-rwxr-xr-x 1 saltd saltd 24K Mar  4 18:52 Uninstall.bin
-rwxr-xr-x 1 saltd saltd 16 May 20 13:22 version.txt
total 8.0K
-rw-r--r-- 1 saltd saltd 7.9K May 20 13:21 saltd.lic
```

Figure 45 – Contrôle des services, des ports et des fichiers installés.

Tester ensuite la communication avec le serveur de licences à l'aide de l'outil lmutil fourni avec Siemens License Server.

```
cd /opt/Siemens/LicenseServer
sudo ./lmutil lmstat -c 29000@psft-ubuntu -a
```

```
admin@psft-ubuntu:/opt/Siemens/LicenseServer$ sudo ./lmutil lmstat -c 29000@localhost -a
lmutil - Copyright (c) 1989-2025 Flexera. All Rights Reserved.
Flexible License Manager status on Wed 5/20/2026 13:33

License server status: 29000@psft-ubuntu
  License file(s) on psft-ubuntu: /opt/Siemens/LicenseServer/ActiveLicenses/saltd.lic:

psft-ubuntu: license server UP (MASTER) v11.19.8

Vendor daemon status (on psft-ubuntu):

  saltd: UP v11.19.8
Feature usage info:

Users of pln_alm_c: (Total of 10 licenses issued; Total of 0 licenses in use)
Users of pln_distr: (Total of 1 license issued; Total of 0 licenses in use)
Users of pln_pro_c: (Total of 10 licenses issued; Total of 0 licenses in use)
Users of pln_qa_c: (Total of 10 licenses issued; Total of 0 licenses in use)
Users of pln_req_c: (Total of 10 licenses issued; Total of 0 licenses in use)
Users of pln_rev_c: (Total of 10 licenses issued; Total of 0 licenses in use)
Users of pln_var_c: (Total of 10 licenses issued; Total of 0 licenses in use)
Users of pln_varcfg_c: (Total of 1 license issued; Total of 0 licenses in use)
Users of pln_varcfg_n: (Total of 1 license issued; Total of 0 licenses in use)
Users of borrowing: (Total of 1 license issued; Total of 0 licenses in use)
Users of server_id: (Total of 1 license issued; Total of 0 licenses in use)
```

Figure 46 – Test lmutil lmstat confirmant la disponibilité du serveur SALT et des fonctionnalités de licence.

#### Résultat attendu

La commande lmstat doit retourner l'état du serveur de licences, le vendor daemon saltd, ainsi que les fonctionnalités présentes dans le fichier de licence. Les noms exacts des fonctionnalités dépendent du fichier de licence fourni par Siemens.

## 10. Configuration de Polarion pour utiliser le serveur SALT

Après installation du serveur Siemens License Server, Polarion doit être configuré pour consommer les licences SALT. Sur Linux, la méthode recommandée consiste à définir la variable d'environnement `SALT_LICENSE_SERVER` dans le fichier `/opt/polarion/etc/config.sh`.

### Priorité de configuration

La propriété `com.siemens.polarion.license.salt.server` peut aussi être utilisée dans `polarion.properties`, mais la variable d'environnement `SALT_LICENSE_SERVER` est prioritaire si les deux méthodes sont configurées. Dans cette procédure, la configuration via `config.sh` est donc retenue.

### 10.1 Sauvegarde et modification de `/opt/polarion/etc/config.sh`

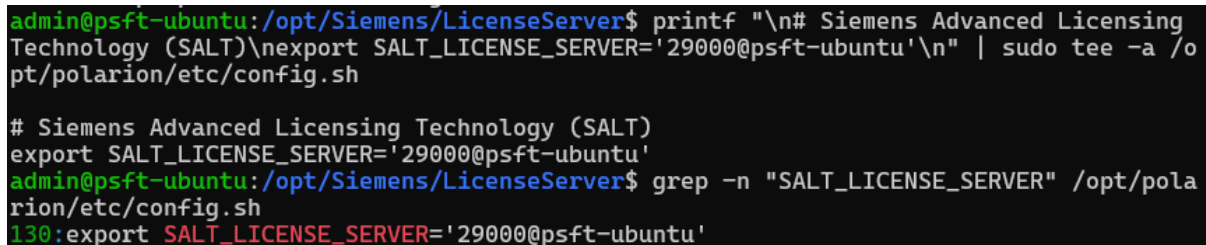
Sauvegarder le fichier de configuration Polarion, supprimer une éventuelle ancienne déclaration `SALT_LICENSE_SERVER`, puis ajouter la nouvelle valeur pointant vers le serveur de licences.

```
# Sauvegarde du fichier
sudo cp /opt/polarion/etc/config.sh /opt/polarion/etc/config.sh.bak.$(date +%Y%m%d-%H%M%S)

# Suppression d'une éventuelle ancienne valeur
sudo sed -i '/^export SALT_LICENSE_SERVER=/d' /opt/polarion/etc/config.sh

# Ajout de la configuration SALT
printf "\n# Siemens Advanced Licensing Technology (SALT)\nexport
SALT_LICENSE_SERVER='29000@psft-ubuntu'\n" | sudo tee -a /opt/polarion/etc/config.sh

# Vérification
grep -n "SALT_LICENSE_SERVER" /opt/polarion/etc/config.sh
```



```
admin@psft-ubuntu:/opt/Siemens/LicenseServer$ printf "\n# Siemens Advanced Licensing
Technology (SALT)\nexport SALT_LICENSE_SERVER='29000@psft-ubuntu'\n" | sudo tee -a /o
pt/polarion/etc/config.sh

# Siemens Advanced Licensing Technology (SALT)
export SALT_LICENSE_SERVER='29000@psft-ubuntu'
admin@psft-ubuntu:/opt/Siemens/LicenseServer$ grep -n "SALT_LICENSE_SERVER" /opt/pola
rion/etc/config.sh
130:export SALT_LICENSE_SERVER='29000@psft-ubuntu'
```

Figure 47 – Ajout de la variable `SALT_LICENSE_SERVER` dans le fichier `config.sh`.

Adapter la valeur `29000@psft-ubuntu` au contexte cible :

- « 29000 » correspond au port du serveur de licences SALT ;
- « psft-ubuntu » correspond au hostname de l'exemple ;
- Remplacer `psft-ubuntu` par le FQDN, le hostname ou l'adresse IP du serveur SALT ;
- Utiliser `localhost` si Polarion et SALT sont installés sur la même machine et que cette approche est retenue.

### 10.2 Réactivation de SALT si le contournement temporaire a été utilisé

Si le contournement temporaire de la section 7 a été utilisé, la propriété suivante a pu être ajoutée dans `/opt/polarion/etc/polarion.properties` :

```
com.siemens.polarion.license.salt.enabled=false
```

Cette ligne désactive explicitement SALT. Pour repasser sur une gestion de licence SALT, elle doit être absente du fichier polarion.properties.

```
# Vérifier la présence d'une propriété SALT
sudo grep -n "com.siemens.polarion.license.salt" /opt/polarion/etc/polarion.properties

# Supprimer le contournement temporaire si présent
sudo sed -i.bak.$(date +%Y%m%d-%H%M%S) \
'/^com\.siemens\.polarion\.license\.salt\.enabled=false/d' \
/opt/polarion/etc/polarion.properties

# Vérifier que la ligne a bien été supprimée
sudo grep -n "com.siemens.polarion.license.salt" /opt/polarion/etc/polarion.properties
```

```
admin@psft-ubuntu:/opt/Siemens/LicenseServer$ sudo grep -n "com.siemens.polarion.license.salt" /opt/polarion/etc/polarion.properties
7:com.siemens.polarion.license.salt.enabled=false
admin@psft-ubuntu:/opt/Siemens/LicenseServer$ sudo sed -i.bak.$(date +%Y%m%d-%H%M%S) \
'/^com\.siemens\.polarion\.license\.salt\.enabled=false/d' \
/opt/polarion/etc/polarion.properties
admin@psft-ubuntu:/opt/Siemens/LicenseServer$ sudo grep -n "com.siemens.polarion.license.salt" /opt/polarion/etc/polarion.properties
admin@psft-ubuntu:/opt/Siemens/LicenseServer$ |
```

Figure 48 – Suppression du contournement désactivant SALT dans polarion.properties.

#### Résultat attendu

Après suppression du contournement temporaire, la commande grep ne doit plus retourner la propriété com.siemens.polarion.license.salt.enabled=false.

## 10.3 Redémarrage de Polarion

Redémarrer le service Polarion afin que la nouvelle variable d'environnement soit prise en compte.

```
sudo systemctl restart polarion
sudo systemctl status polarion --no-pager
```

En cas de difficulté au redémarrage, consulter les logs Polarion et les logs du serveur SALT.

```
sudo journalctl -u polarion -n 100 --no-pager
sudo tail -n 100 /var/log/polarion/polarion.log
sudo tail -n 100 /opt/Siemens/LicenseServer/saltd.log
```

## 10.4 Vérification depuis l'interface web Polarion

Une fois Polarion redémarré, la gestion des licences doit être accessible depuis l'interface web :

- Ouvrir Polarion et se connecter avec un compte ayant les privilèges administrateur ;
- Sélectionner le scope Global / Repository ;
- Ouvrir Administration ;
- Accéder à License, ou directement à l'url « /polarion/#/administration/license ».

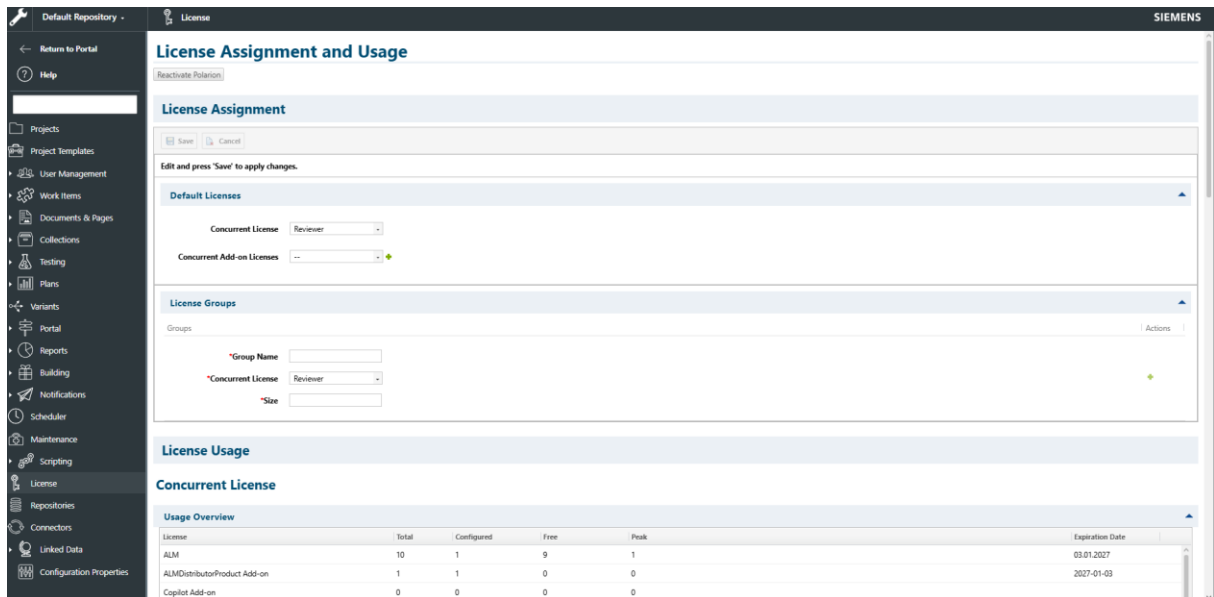


Figure 49 – Page License Assignment and Usage accessible depuis l'administration Polarion.

La page doit afficher les licences disponibles, les licences assignées et les compteurs d'usage. Les types de licences visibles dépendent du fichier de licence SALT importé.

## 10.5 Cas cluster, multi-instance et licences concurrentes

Pour un déploiement Polarion simple instance, la configuration est appliquée sur le serveur Polarion. Pour un déploiement cluster ou multi-instance, la configuration doit être portée par la machine Coordinator.

- Licences Named : utiliser le Coordinator pour garantir la réservation correcte des licences lors des connexions et déconnexions.
- Plusieurs Coordinators : chaque Coordinator doit disposer de son propre serveur SALT pour les licences Named.
- Licences Concurrent : plusieurs instances Polarion peuvent pointer vers le même serveur SALT si seules des licences concurrentes sont utilisées.
- Changement de mode de licence dans un cluster : prévoir une réindexation du Coordinator si nécessaire.

## 11. Maintenance et opérations courantes SALT

Cette section regroupe les opérations de maintenance les plus courantes : ajout ou remplacement d'un fichier de licence, réactivation côté Polarion, mise à jour, réparation ou suppression du serveur Siemens License Server.

### 11.1 Ajout ou remplacement d'un fichier de licence

Pour remplacer ou ajouter un fichier de licence, relancer l'installateur Siemens License Server et choisir l'option d'ajout ou de remplacement de licence. L'opération importe le fichier dans le répertoire ActiveLicenses et redémarre le service de licence si nécessaire.

```
cd ~/Install
sudo ./SiemensLicenseServer_v5.2.0.0_Lnx64_x86-64.bin -text
```

En mode non interactif, l'argument `-licensefile` peut être utilisé pour importer directement un fichier de licence.

```
sudo ./SiemensLicenseServer_v5.2.0.0_Lnx64_x86-64.bin \
-silent \
-licensefile /home/admin/Install/License_Saltd.txt \
-SiemensID <email_administrateur>
```

#### Attention

Ne modifiez pas manuellement les champs sensibles du fichier de licence, notamment les lignes SERVER, les Host ID et les lignes INCREMENT. En cas d'erreur de licence, demandez un nouveau fichier de licences au Support.

### 11.2 Réactivation de la licence dans Polarion

Lorsqu'un fichier de licence est modifié, que des licences sont ajoutées, que des utilisateurs sont ajoutés ou que Polarion est déplacé vers une autre machine, une réactivation peut être nécessaire côté Polarion.

- Se placer dans le scope Global / Repository.
- Ouvrir Administration > License.
- Cliquer sur Reactivate Polarion.
- Attendre la fin de l'opération sans rafraîchir la page ni cliquer ailleurs.

#### Précaution

La réactivation peut prendre du temps. Cette action est à réaliser uniquement si nécessaire ou si demandée par le Support.

### 11.3 Mise à jour ou réparation du serveur Siemens License Server

L'installateur Siemens License Server permet également de mettre à jour ou réparer une installation existante. En cas de mise à jour, vérifier si les ports ont été conservés ou modifiés, puis adapter la variable SALT\_LICENSE\_SERVER côté Polarion si nécessaire.

```
# Mise à jour ou réparation en mode interactif
sudo ./SiemensLicenseServer_v5.2.0.0_Lnx64_x86-64.bin -text

# Exemple de réparation en mode non interactif
sudo ./SiemensLicenseServer_v5.2.0.0_Lnx64_x86-64.bin -repair
```

Après toute modification du serveur SALT, contrôler l'état du service et relancer un test lmstat.

```
systemctl list-units --type=service --all | grep -Ei 'salt|siemens|license|slim|lmgrd|saltd'
cd /opt/Siemens/LicenseServer
sudo ./lmutil lmstat -c 29000@psft-ubuntu -a
```

### 11.4 Suppression du serveur SALT

La suppression du serveur Siemens License Server peut être effectuée via l'installateur ou via l'exécutable Uninstall.bin présent dans le répertoire d'installation.

```
# Via l'installateur
sudo ./SiemensLicenseServer_v5.2.0.0_Lnx64_x86-64.bin -remove

# Ou via l'uninstall installé localement
sudo /opt/Siemens/LicenseServer/Uninstall.bin
```

#### Important

La suppression du logiciel ne supprime pas nécessairement les fichiers de licence, les journaux et les fichiers ajoutés manuellement. Vérifier les répertoires restants avant de considérer la désinstallation comme complète.

### 11.5 Supervision minimale recommandée

Pour une exploitation simple, il est recommandé de superviser au minimum :

- La disponibilité du service SALT / Siemens License Server ;
- L'écoute TCP sur le port 29000, et sur le port 29001 si applicable ;
- La croissance et les erreurs dans /opt/Siemens/LicenseServer/saltd.log ;
- La disponibilité de l'interface License dans Polarion ;
- Les erreurs de checkout / check-in de licences côté Polarion.

## 12. Dépannage SALT

Cette section fournit les vérifications de base à réaliser en cas de dysfonctionnement du serveur SALT ou de la gestion de licences dans Polarion.

### 12.1 Logs à consulter

En cas d'échec d'installation ou de comportement anormal, commencer par consulter les journaux du serveur SALT puis les journaux Polarion.

```
# Logs d'installation Siemens License Server
sudo ls -lh /opt/Siemens/LicenseServer/logs
sudo tail -n 100 /opt/Siemens/LicenseServer/logs/log_*.txt

# Log serveur SALT
sudo tail -n 100 /opt/Siemens/LicenseServer/saltd.log

# Logs Polarion
sudo journalctl -u polarion -n 100 --no-pager
sudo tail -n 100 /var/log/polarion/polarion.log
```

### 12.2 Vérification rapide de la connectivité SALT

Les commandes suivantes permettent de vérifier que le serveur de licences écoute sur les ports attendus et que lmutil parvient à interroger le serveur.

```
sudo ss -lntp | grep -E ':(29000|29001)\b'
cd /opt/Siemens/LicenseServer
sudo ./lmutil lmstat -c 29000@psft-ubuntu -a
```

Depuis un serveur Polarion distant, remplacer psft-ubuntu par le FQDN ou l'adresse IP du serveur SALT afin de valider la connectivité réseau réelle.

### 12.3 Problèmes fréquents et pistes de résolution

Les problèmes ci-dessous correspondent aux erreurs les plus courantes constatées lors de l'installation ou de l'exploitation d'un serveur SALT avec Polarion.

- **La page License reste grisée ou inaccessible**
  - **Cause probable** : Polarion ne voit pas le serveur SALT, ou SALT est toujours désactivé dans polarion.properties.
  - **Action recommandée** : Vérifier SALT\_LICENSE\_SERVER dans config.sh, supprimer com.siemens.polarion.license.salt.enabled=false si présent, puis redémarrer Polarion.
- **lmutil ne répond pas**
  - **Cause probable** : Le service SALT est arrêté, le port est incorrect, le nom DNS ne résout pas ou un pare-feu bloque la communication.
  - **Action recommandée** : Vérifier systemctl, ss -lntp, saltd.log et tester temporairement avec l'adresse IP du serveur SALT.
- **Wrong hostid on SERVER line**
  - **Cause probable** : Le fichier de licence ne correspond pas à la machine utilisée.
  - **Action recommandée** : Vérifier le Host ID / CID et demander un fichier de licence corrigé à Siemens si nécessaire.

- **Invalid server name present**
  - **Cause probable** : Le hostname inscrit dans le fichier de licence ne correspond pas au hostname réel de la machine.
  - **Action recommandée** : Comparer avec `lmysql Imhostid -hostname`, puis corriger la situation via réimport de licence ou support Siemens.
- **Inconsistent authentication code**
  - **Cause probable** : Le fichier de licence a été modifié ou généré incorrectement.
  - **Action recommandée** : Restaurer le fichier original ou demander une nouvelle licence. Ne pas modifier manuellement les lignes `SERVER`, `Host ID` ou `INCREMENT`.
- **Vendor daemon not detected**
  - **Cause probable** : Le service n'a pas encore démarré, le port est bloqué ou un ancien daemon Siemens entre en conflit avec `saltd`.
  - **Action recommandée** : Relancer `lmstat`, consulter `saltd.log` et vérifier qu'aucun ancien daemon `mgcl`, `ugslmd`, `cdlmd` ou `RCTECH` ne reste actif.
- **Après mise à jour, Polarion ne récupère plus les licences**
  - **Cause probable** : Le port SALT a changé ou la variable `SALT_LICENSE_SERVER` pointe vers l'ancien port.
  - **Action recommandée** : Mettre à jour `SALT_LICENSE_SERVER`, redémarrer Polarion ou réactiver la licence depuis l'interface d'administration.

## 12.4 Désactivation temporaire de SALT

En cas de besoin de contournement temporaire, SALT peut être désactivé côté Polarion en ajoutant la propriété suivante dans `/opt/polarion/etc/polarion.properties`.

```
com.siemens.polarion.license.salt.enabled=false
```

Après modification, redémarrer Polarion.

```
sudo systemctl restart polarion
```

### Usage exceptionnel et limité

Cette désactivation doit rester temporaire. Elle doit être documentée et suivie d'une remise en conformité vers une configuration SALT opérationnelle.

## 12.5 Checklist finale post-configuration de SALT

Avant de clôturer l'installation complète, vérifier les points suivants :

- Le fichier de licence SALT a été correctement importé.
- Le serveur Siemens License Server est installé dans /opt/Siemens/LicenseServer.
- Les ports 29000 et 29001 sont écoutés localement et accessibles depuis Polarion si les serveurs sont séparés.
- La commande `lmutil lmstat -c 29000@<serveur_salt> -a` retourne les licences attendues.
- La variable `SALT_LICENSE_SERVER` est définie dans `/opt/polarion/etc/config.sh`.
- La propriété `com.siemens.polarion.license.salt.enabled=false` est absente de `polarion.properties`, sauf besoin de contournement explicitement temporaire.
- Le service Polarion a été redémarré après modification de `config.sh`.
- La page Administration > License est accessible dans Polarion et affiche les informations de licences.