

Infrastructure à Clés Publiques (PKI) – Identité



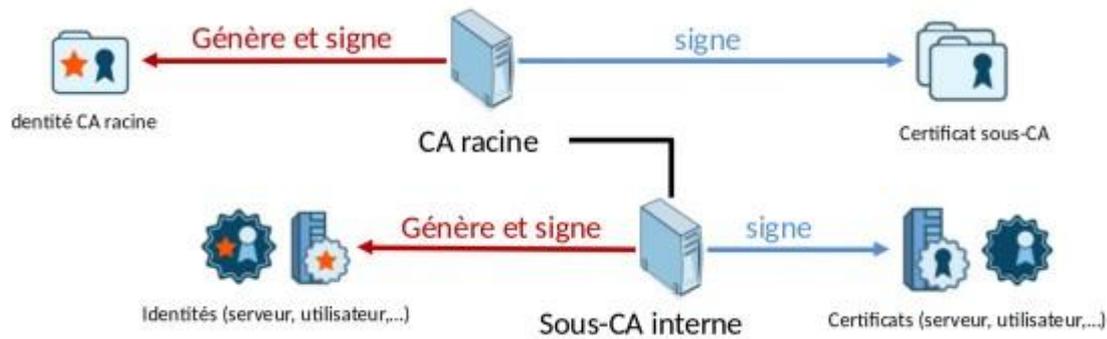
STORMSHIELD

VALENTIN, THEO
BTS SIO 2024-2025

Contexte

L'objectif de ce projet est la mise en œuvre d'une infrastructure à clé publique (PKI) via un pare-feu Stormshield SNS. Les actions comprennent :

- Création d'une autorité de certification racine (CA).
- Génération de certificats utilisateurs signés.
- Authentification sur un serveur Debian distant.
- Authentification via l'interface d'administration Stormshield.



Stormshield SNS permet de gérer une PKI interne avec les fonctionnalités suivantes :

- **Autorité de certification racine (CA) :** Le pare-feu agit comme autorité racine auto-signée.
- **Sous-autorité de certification :** Il peut aussi agir comme sous-autorité d'une CA parente.
- **Services :**
 - **Création et signature de certificats.**
 - **Révocation et gestion de listes CRL.**
 - **Déploiement pour VPN SSL, proxy, et authentification.**

Création de l'autorité de certification (CA)

Accédez à : Configuration > Objets > Certificats et PKI

OBJECTS / CERTIFICATES AND PKI

Q Enter a filter Filter: all + Add X Revoke Actions Download Check usage

- sslvpn-full-default-authority
- SSL proxy default authority

Choose a certificate or filter the list using the search bar.

Cliquez sur **Ajouter** → **Autorité racine**

- Root Authority
- Sub-authority
- User identity
- Smart card identity
- Server identity
- Import a file

Remplissez les champs :

- **CN** : Nom unique ()
- **Identifiant** (optionnel)
- **Organisation (O), Unité (OU), Ville (L), Département (ST), Pays (C)**

CREATE ROOT AUTHORITY

CERTIFICATION AUTHORITY PROPERTIES



CN: galway

Identifier: galway

Authority attributes

Organization: galway.cub.fr

Organizational unit: galway

City (L): limoges

State (ST): haute-vienne

Country: France

X CANCEL << PREVIOUS >> NEXT

Cliquer sur **suivant** :

CREATE ROOT AUTHORITY

CERTIFICATION AUTHORITY PROPERTIES



Certification authority password

Passphrase (8 chars min.):

Confirm password:

Excellent

Mail:

Validity (days): 3650

Key type: RSA

Key size (bits): 4096

Le ca est crée .

CREATE ROOT AUTHORITY

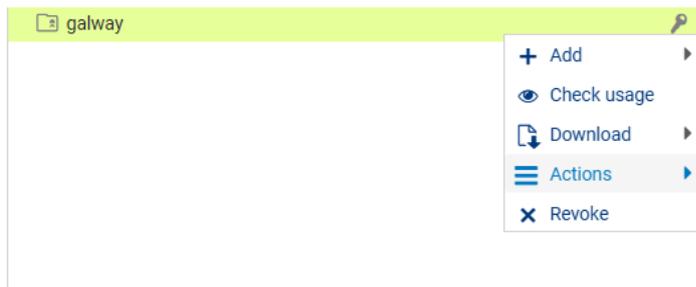
SUMMARY

Finish this wizard in order to create the Authority identity below

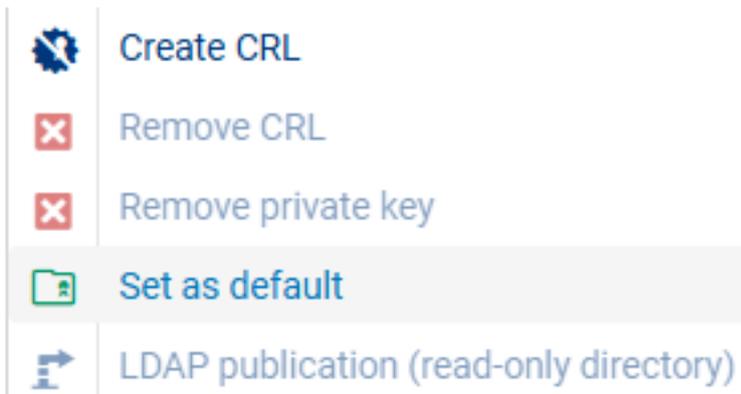
Name:	galway
Identifier:	galway
Organization:	galway.cub.fr
Organizational unit:	galway
City (L):	limoges
State (ST):	haute-vienne
Country:	FR
E-mail address (E):	
Key type:	RSA
Key size:	4096

Valid until Sat Dec 09 2034 17:12:16 GMT+0100 (heure normale d'Europe centrale) (3650 days)

L'autorité racine est désormais visible dans l'arborescence du pare-feu.



Définir par défaut l'autorité de certification :



Création de l'identité utilisateur

Allez dans Configuration > Objets > Certificats et PKI

Cliquez sur **Ajouter** → **Identité utilisateur**

Renseignez :

- **CN** : Nom de l'utilisateur (obligatoire)
- **Identifiant** (optionnel)
- **Adresse e-mail** (obligatoire)

CRÉER UNE IDENTITÉ UTILISATEUR

OPTIONS DE L'IDENTITÉ - ASSISTANT DE CRÉATION



Nom (CN):

Nom (CN)

Identifiant:

E-mail:

✕ ANNULER

⏪ PRÉCÉDENT

» SUIVANT

Sélectionnez l'**autorité parente** pour signer le certificat.
Entrez le mot de passe de l'autorité.

OPTIONS DE L'IDENTITÉ - ASSISTANT DE CRÉATION



Sélectionnez l'autorité parente

Autorité parente:

Mot de passe de la CA:

Attributs de l'autorité

Organization (O):

Unité d'organisation (OU):

Ville (L):

État/St (ST):

Pays (C):

Activez l'option : **Publier dans l'annuaire LDAP**

Définissez un mot de passe pour protéger le fichier .p12

CRÉER UNE IDENTITÉ UTILISATEUR

OPTIONS DE L'IDENTITÉ - ASSISTANT DE CRÉATION



Validité (jours):	<input type="text" value="365"/>	▲▼
Type de clé:	<input type="text" value="RSA"/>	▼
Taille de clé (bits):	<input type="text" value="2048"/>	▼

Publication dans l'annuaire LDAP

Publier le certificat correspondant dans l'annuaire LDAP:

Mot de passe du conteneur PKCS#12 publié (8 car. min.):

Confirmez le mot de passe:

Robustesse du mot de passe

✘ ANNULER

« PRÉCÉDENT

» SUIVANT

CRÉER UNE IDENTITÉ UTILISATEUR

RÉSUMÉ

Terminez cet assistant afin de créer l'identité utilisateur ci-dessous

Nom:	Galway
Identifiant:	galway
Autorité parente:	pkiGalway
Organisation (O):	GALWAY
Unité d'organisation (OU):	Limoges
Ville (L):	Limoges
État/St (ST):	Haute-Vienne
Type de cle:	RSA
Adresse e-mail (E):	galway@cub.fr
Typé de clé:	RSA

Cette identité sera publiée dans l'annuaire LDAP

Valide jusque Wed Dec 17 2025 08:58:33 GMT+010 (heure normale d'Europe centrale) soit 365 jours

< ANNULER

< PRÉCÉDENT

✓ TERMINER

Cliquez sur **Terminer**.

L'identité est automatiquement ajoutée à l'arborescence des autorités, identités et certificats définis sur le firewall, sous son autorité parente.