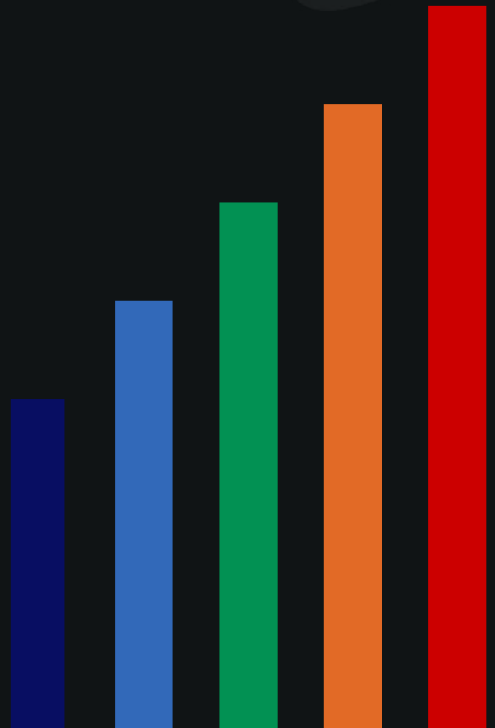
Worteks

make IT work, make IT free

Gestion Identités, Authentification et Permissions

20 octobre 2025
Paris

Sommaire



Annuaires

Gestion d'identité

Authentification

Permissions

Annuaires

Les annuaires propriétaires

- En dehors d'Active Directory (qui n'est pas 100% compatible LDAP), il existe des alternatives payantes :
  - Oracle DSEE/OID/OUD
  - IBM Tivoly DS
  - RedHat IDM
  - ForgeRock DS
  - Ping Directory

Les annuaires Open Source

- L’offre Open Source est importante :
  - OpenLDAP
  - RedHat 389DS
  - OpenDJ
  - ApacheDS

Projet OpenLDAP

- La version 2.6 est la dernière version LTS
  - Les logs peuvent être déportées dans un fichier distinct
  - Ajout de mécanismes de load balancing (lloadd)
  - Back-NDB est déprécié
- La version 2.4 n’est plus maintenue
- La version 2.5 entre en maintenance

En tout état de cause, un projet solide, maintenu, performant, et largement utilisé.

Apache Directory

- Un ensemble de projets d'identité :
  - Apache Directory Studio: Une GUI LDAP
  - Apache Directory Server: Un serveur LDAP en Java
  - Apache Directory LDAP API: Une API LDAP en Java
  - Apache Directory Kerby: Un serveur Kerberos en Java
  - Apache Directory SCIMple: Un serveur SCIM en Java
  - Apache Directory Fortress: Une API RBAC/ABAC en Java
  - Apache Directory Mavibot: Une base de données MVCC

Apache Directory Server

- Un serveur LDAP en Java

- Projet initié en 2002, 41 releases en 23 ans
- Denière release en Octobre 2023
- 22 000 download/mois
- Une release est attendue, mais dépend d'une release de Apache LDAP API, qui dépend d'une release de Apache MINA (dernière release datant de décembre 2024)
- Non utilisable en production (en attendant le remplacement de la base de données par Mavibot)
- Mais idéal pour des tests unitaires

- **Utilisé dans LSC 2.2**

Apache Directory Studio

- Une GUI LDAP multi-plateforme

- Projet initié en 2005, 34 releases en 20 ans
- Denière release en Juillet 2021
- Une release est attendue, mais dépend d'une release de Apache Directory Server, de Apache LDAP API, qui dépend d'une release de Apache MINA (dernière release datant de décembre 2024)

Apache Directory LDAP API

- Une API LDAP en Java, en remplacement de JNDI

- Projet initié en 2010, 54 releases en 15 ans
- Denière release en Août 2024
- Une release est attendue, mais dépend d'une release de Apache MINA (dernière release datant de décembre 2024)

- **Utilisé dans LSC 2.2**

Apache Directory Scimple

- Implémentation de la spécification SCIM 2.0

- Projet initié en 2018, 1ère release en Janvier 2024
- Une release est en préparation

Apache Directory Fortress

- Une API RBAC en Java

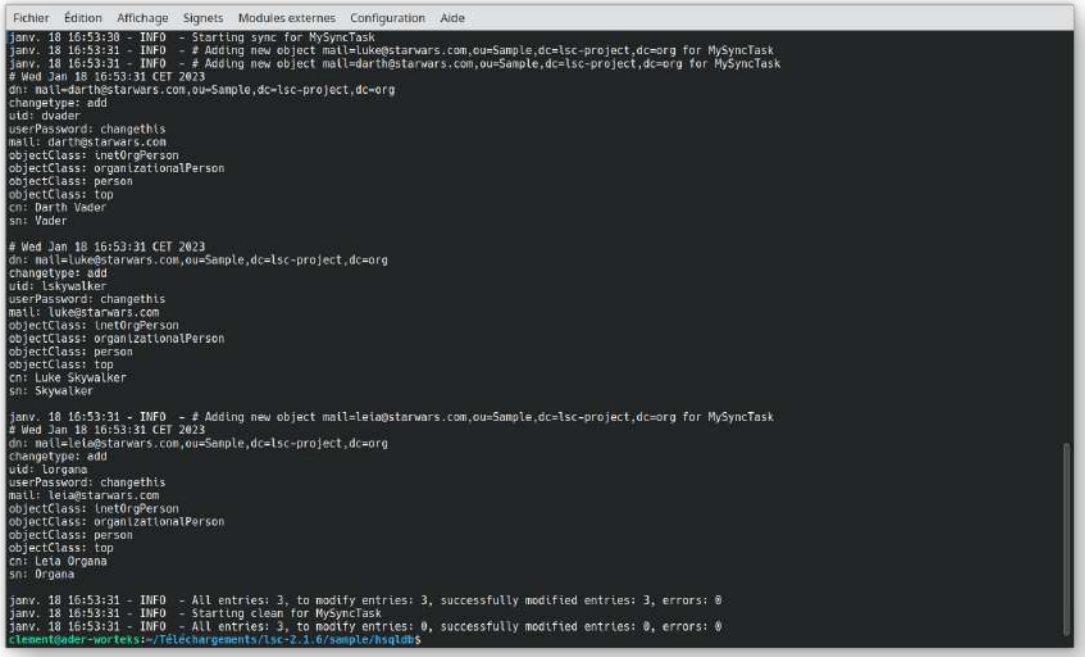
- Projet initié en 2009, 1ère release en Avril 2015
- 17 releases en 10 ans
- Dernière release en Juin 2025

Gestion d’identité

LSC

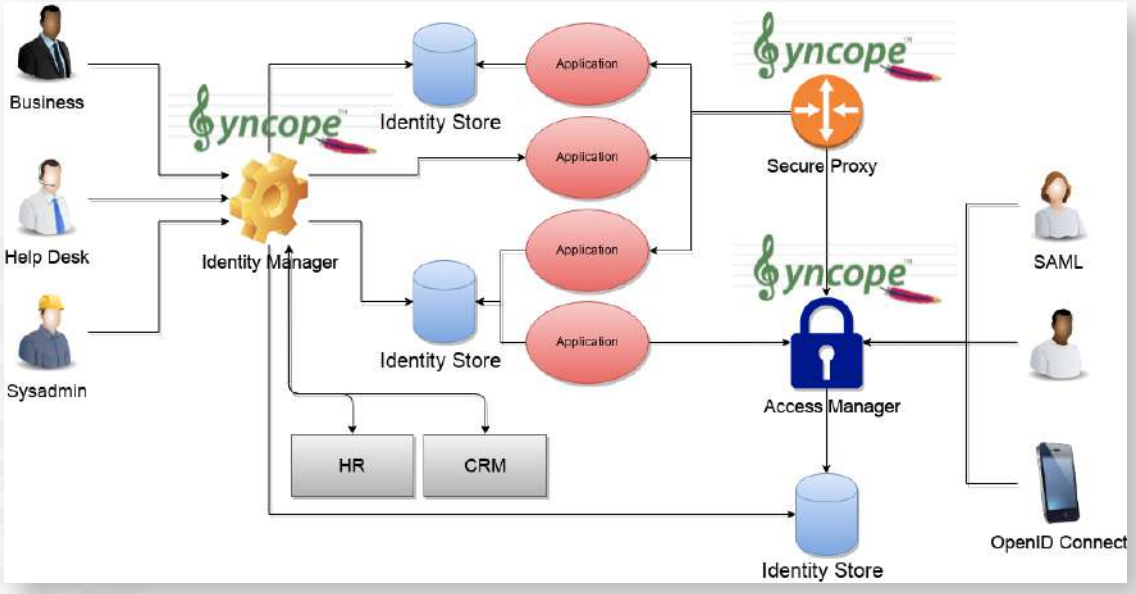
LDAP Synchronization Connector

- Synchronisation des identités et des groupes
- Pas d'interface graphique
- Version 2.2 sortie en 2025
- Système de plugins



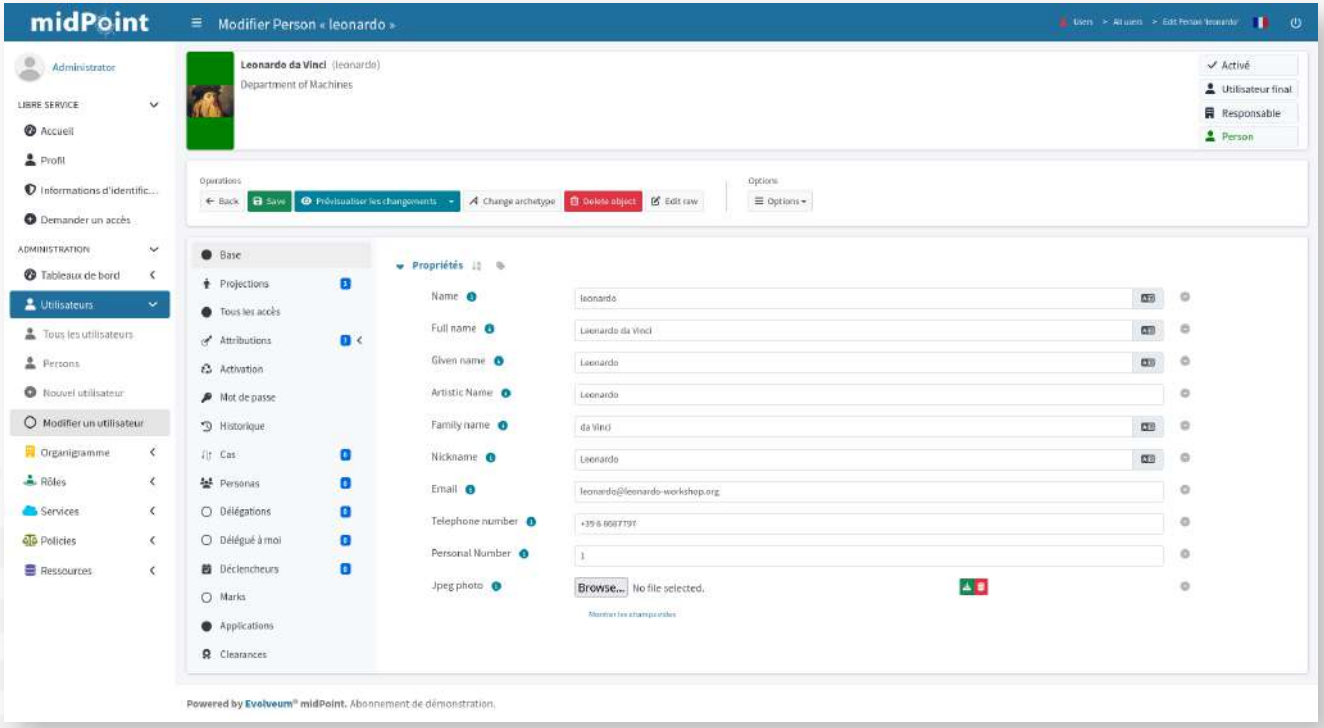
Apache Syncope

- Gestion des identités
- Gestion des accès



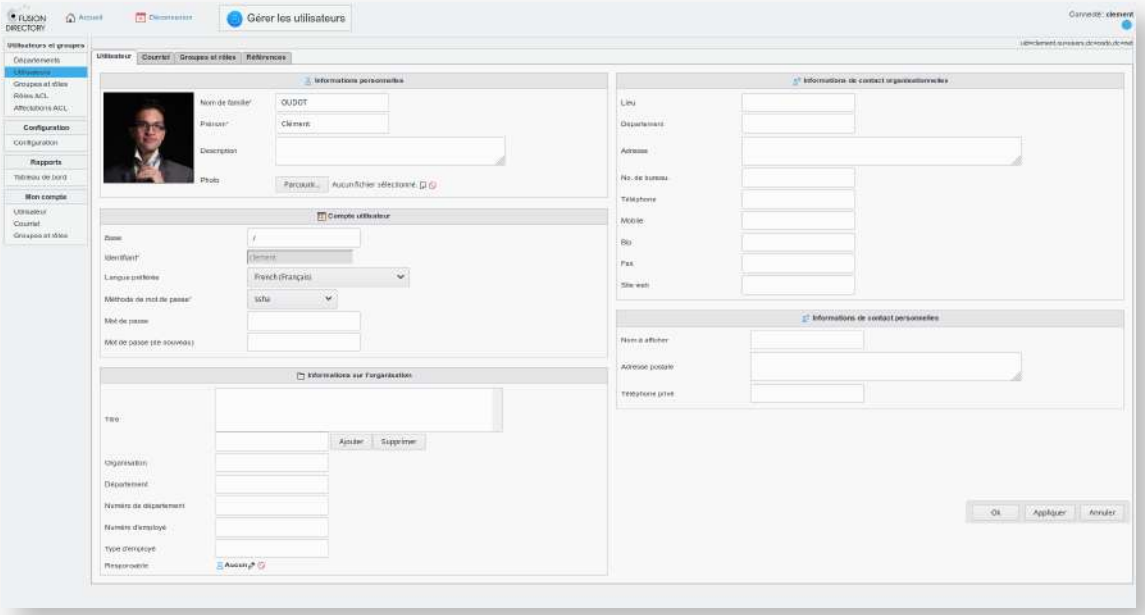
MidPoint

- Interface de gestion des données
- Synchronisation des identités
- Workflows
- Version 4.9.4 publiée en août 2025



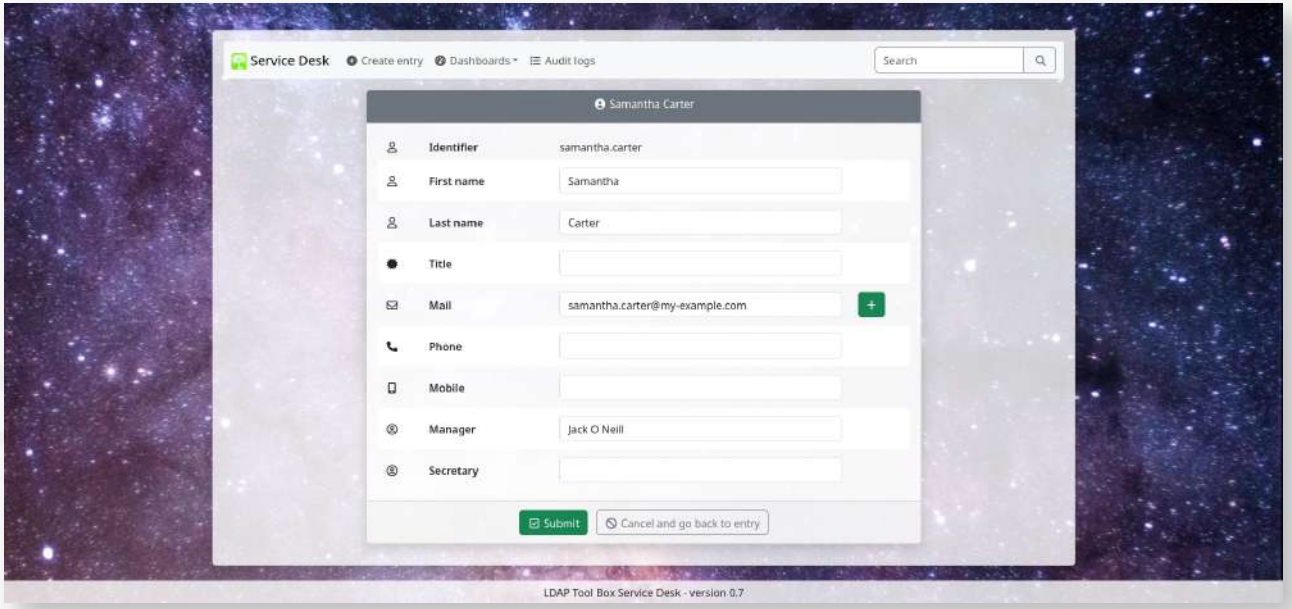
Fusion Directory

- Interface de gestion des identités
- Utilise LSC pour les synchronisations
- Wortkflows
- Délégation de gestion
- Compatible SupAnn



LTB Service Desk

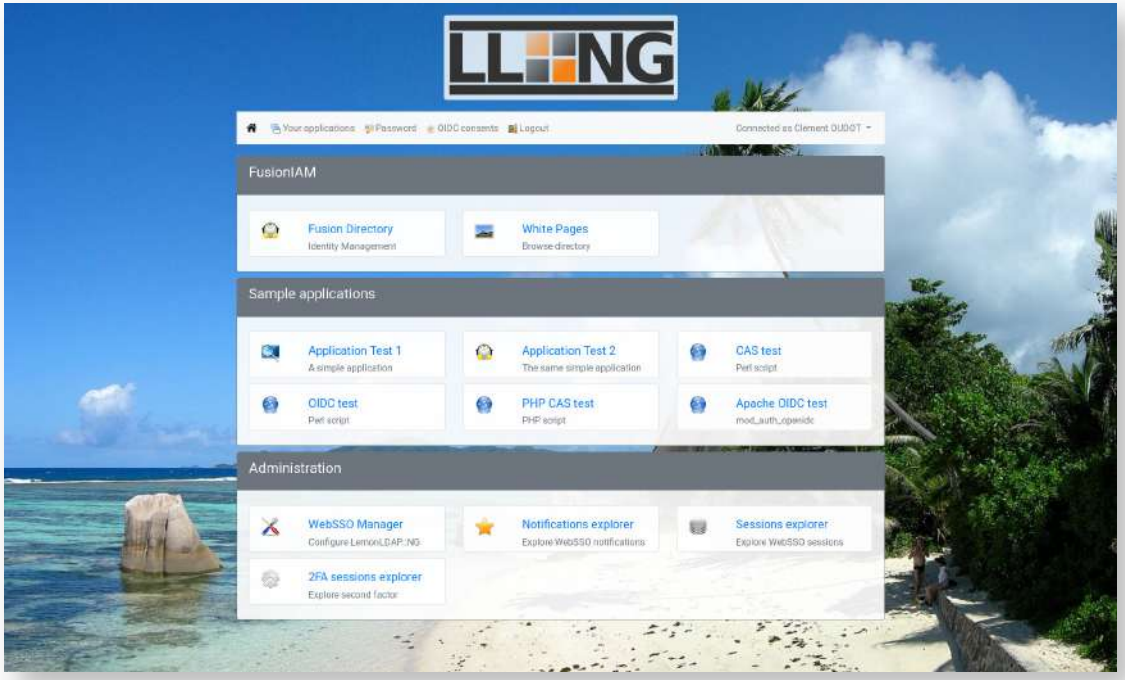
- Gestion simple des identités
- Statut du compte
- Tableaux de bord
- Audit



Authentification

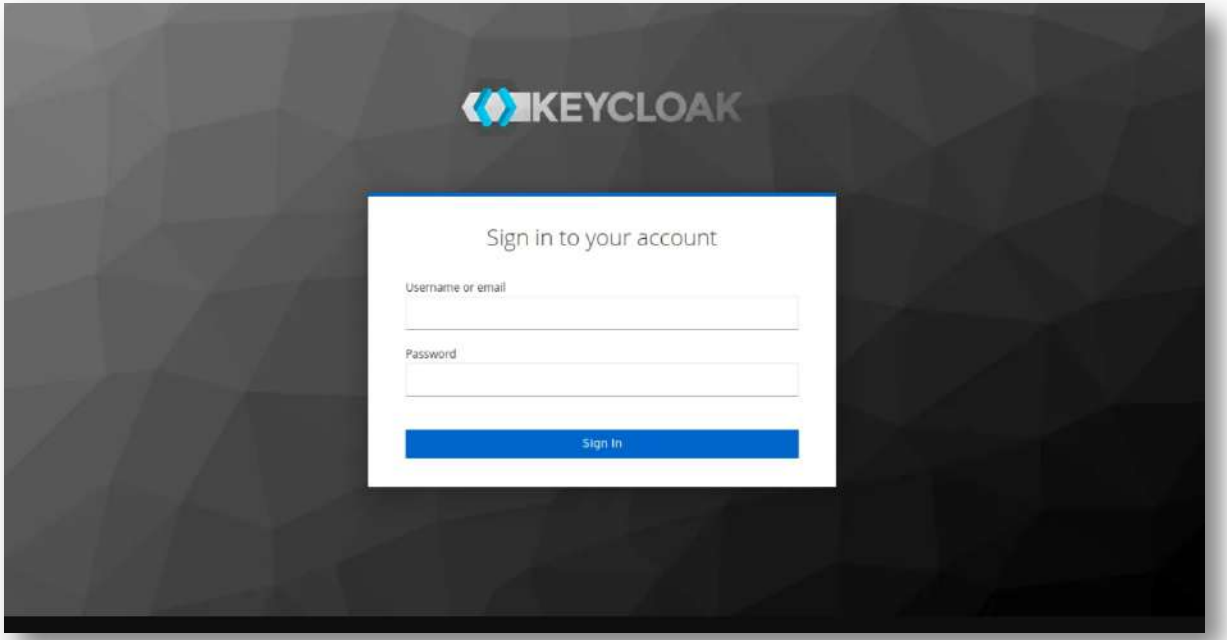
LemonLDAP::NG

- Authentification SSO
- Protocoles CAS, SAML et OpenID Connect
- 2FA
- Version 2.22 en octobre 2025



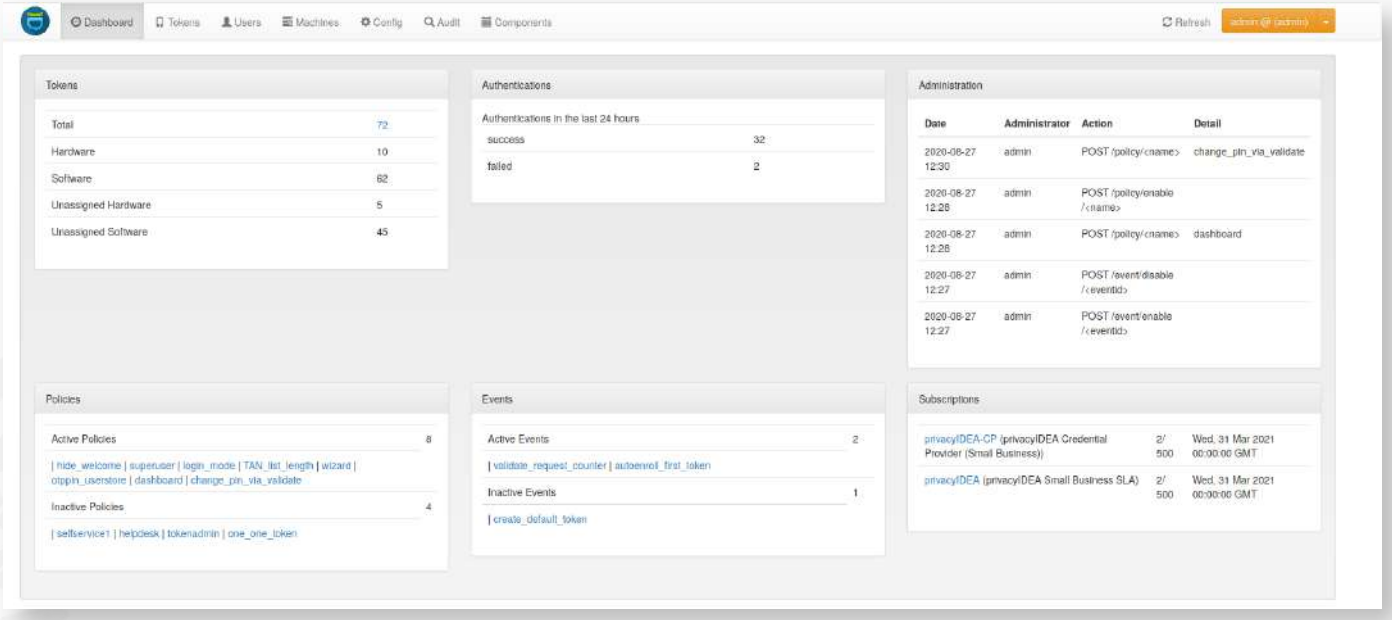
Keycloak

- Authentification SSO
- Protocoles SAML et OpenID Connect
- 2FA
- Version 26.4 en octobre 2025



Privacy ID3A

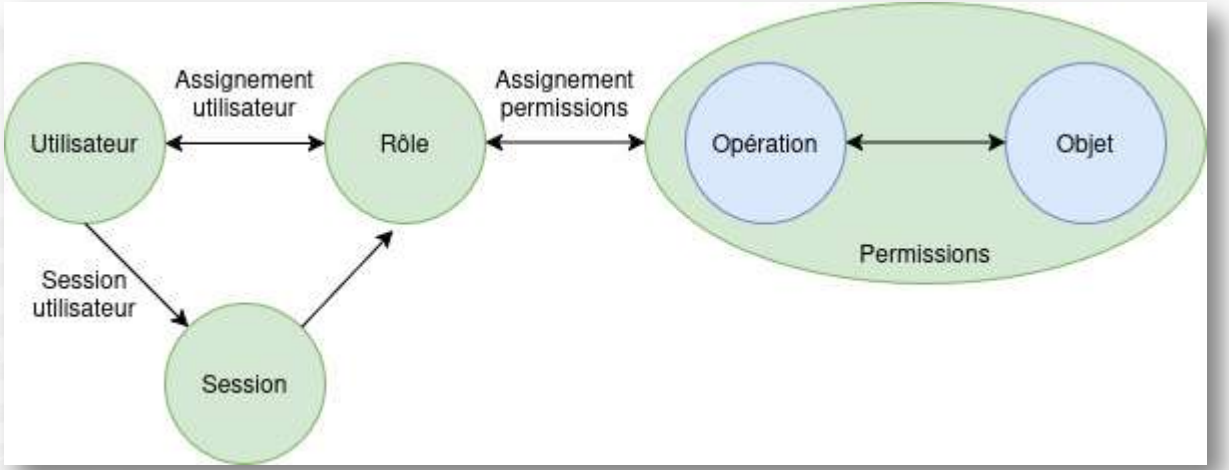
- Authentification mutli-facteur
- Application mobile
- Gestion de jetons
- Version 3.12 en septembre 2025



Permissions

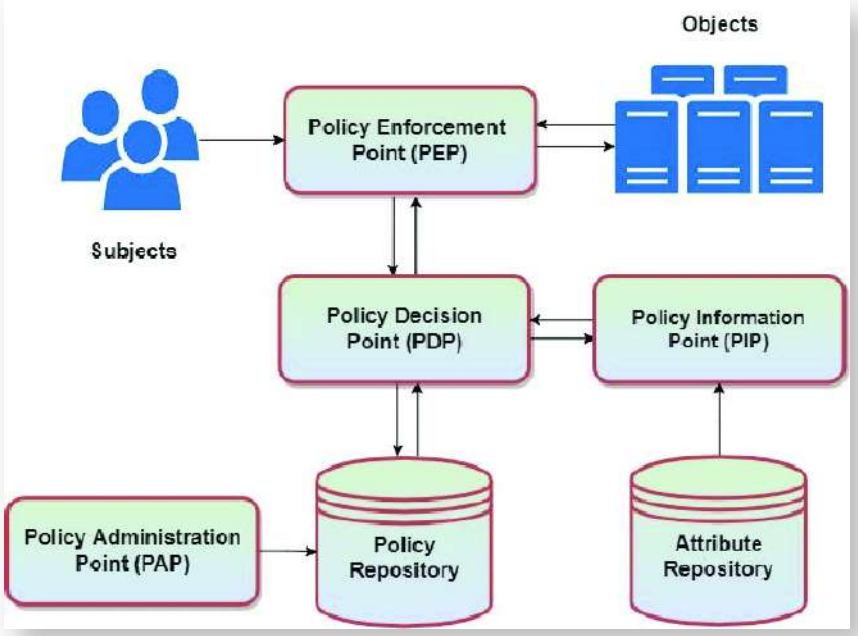
RBAC (2004)

- RBAC (Role-Based Access Control) est un modèle de contrôle d’accès basé sur les rôles
- NIST/ANSI/INCITS RBAC standard (2004)
- Début des travaux en 1992 (David Ferraiolo et Rick Kuhn)



ABAC (2016)

- ABAC (Attribute-Based Access Control) est un modèle de contrôle d'accès basé sur les attributs
- Également David Ferraiolo et Rick Kuhn
- https://csrc.nist.gov/files/pubs/sp/800/162/upd2/final/docs/sp800_162_draft.pdf



NGAC (2020)

- NGAC (Next-Generation Access Control) est un modèle de contrôle d'accès basé sur une modélisation par graphe
- Toujours David Ferraiolo...
- https://standards.globalspec.com/std/14649620/incits-565

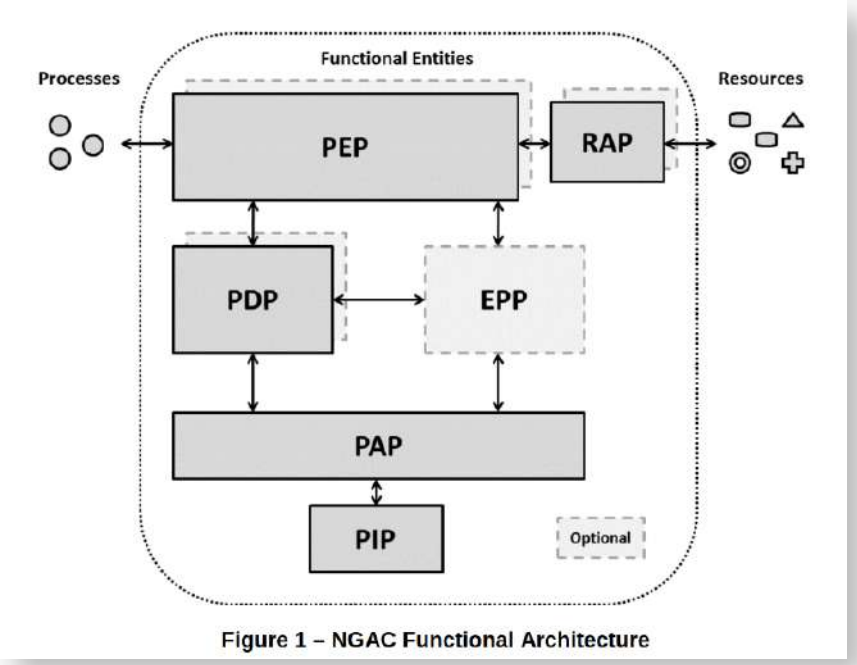


Figure 1 – NGAC Functional Architecture

NGAC exemple

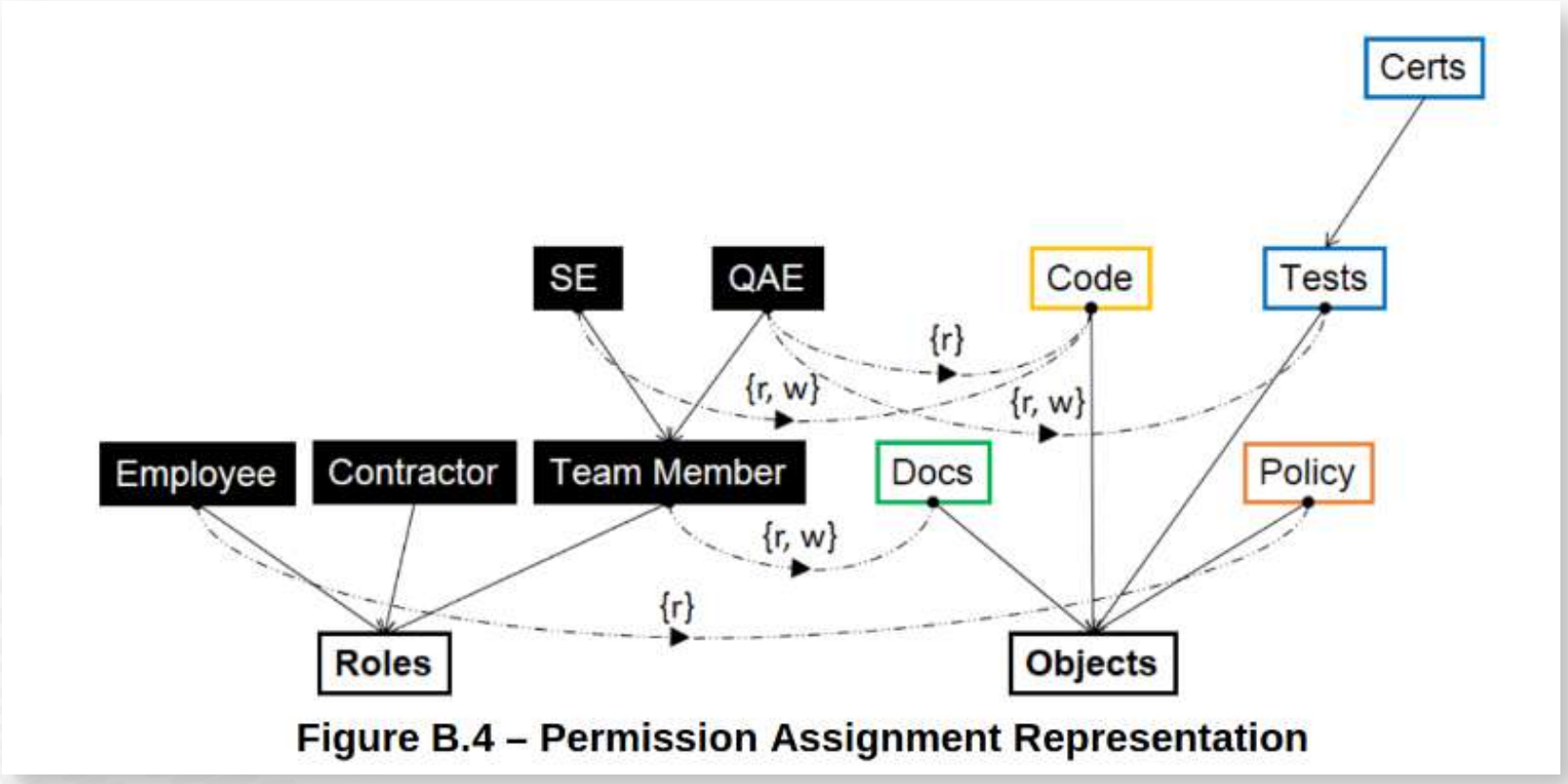


Figure B.4 – Permission Assignment Representation

Implementations Open Source

- **RBAC** : Apache Directory Fortress
- **ABAC** :
  - Apache Directory Fortress
  - XACML (https://authzforce.ow2.org/)
  - OpenAZ (https://github.com/apache/incubator-retired-openaz)

www.worteks.com

info@worteks.com
+33 1 84 20 86 47
worteks_com
worteks