

Mis à jour le 02/04/2025

S'inscrire

## Formation Keycloak

2 jours (14 heures)

### PRÉSENTATION

Notre formation Keycloak vous permettra de sécuriser l'accès de vos applications. Keycloak est un Identity and Access Management (IAM) open-source complet et puissant développé par RedHat.

Lors de cette formation, vous apprendrez à utiliser Keycloak pour gérer l'authentification et l'autorisation de vos différentes applications. Vous apprendrez à contrôler l'accès aux ressources en fonction des informations d'identification et des autorisations de chaque utilisateur. Les principaux avantages de Keycloak sont :

- Un système adaptable, pouvant gérer un nombre presque infini de comptes
- L'intégration des protocoles de sécurité SAML, OAuth 2 et OpenID
- Un système régulièrement mis à jour pour une protection optimale
- Une communauté importante et active

Notre formation Keycloak, qui alternera 60 % pratique et 40 % théorie, vous présentera l'outil et les différents moyens de protéger vos applications, nous évoquerons en profondeur les tokens, la configuration et la gestion des autorisations sur Keycloak.

Aucune connaissance préalable en matière de sécurité et de protocoles d'authentification complexes n'est requis : Keycloak offre une intégration de haut niveau, de sorte que tout le monde peut l'utiliser pour sécuriser ses propres applications et ses systèmes.

Notre formation Keycloak se basera sur la dernière version de l'outil, [Keycloak 26.1](#).

### OBJECTIFS

- Maîtriser le cycle de vie des jetons d'accès et de rafraîchissement
- Créer une architecture efficace de gestion des identités et des accès avec Keycloak
- Comprendre les différents protocoles de sécurité et quand/comment les utiliser
- Comment concevoir et configurer la gestion des rôles

- Intégrer Keycloak avec des annuaires existants
- Intégrer des IDP externes (SSO)
- Mettre en place des politiques de sécurité additionnelles

## PUBLIC VISÉ

- Développeurs
- Administrateurs
- Responsables et experts en cybersécurité

## Pré-requis

- Bonnes connaissances en Windows et Linux/UNIX
- Bonnes compétences en TCP/IP
- Bonne maîtrise en HTTP
- Connaissance en architecture logicielle
- [Tester Mes Connaissances](#)

## Pré-requis logiciel

- Avoir Java installé
- Docker Desktop ou Podman installés sur vos PCs

## Recommandations de lecture avant et après la formation

- « Keycloak - Identity and Access Management for Modern Applications » de Stian Thorgersen. Ce livre est un véritable guide complet de Keycloak
- « Mastering Identity and Access Management with Microsoft Azure » de Jochen Nickel. Ce livre fournit une introduction à la gestion de l'identité et de l'accès et contient une section sur Keycloak.
- La [documentation](#) officielle de Keycloak
- Vous pouvez également suivre cette vidéo d'introduction à Keycloak

## PROGRAMME DE NOTRE FORMATION KEYCLOAK

### Introduction à Keycloak

- Explications autour de la notion d'IDP

### GESTION DES CLIENTS KEYCLOAK

- Configuration basique d'un client
- OAuth 2.0 & OpenID Connect
- Flows d'authentification (OIDC)
- Gestion des secrets
- Configuration des rôles
- Rôles de comptes de service

## GESTION DES CLIENT SCOPES

- Attributs et rôles des utilisateurs
- Impersonate (usage)
- Gestion des groupes
- Gestion des sessions

## GESTION DES GROUPES & UTILISATEURS DANS KEYCLOAK

- Intégration avec Active Directory / LDAP
- Mapping des attributs LDAP

## DIVISION PAR ROYAUME

- Le royaume Master
- Segmentation
- Realm roles
- Gestion des sessions
- Division par organisation

## UTILISATION DE KEYCLOAK EN TANT QUE CLIENT

- Comprendre la configuration côté client
- Configuration dans Postman

## INTEGRATION DES UTILISATEURS D'UN ANNUAIRE EXISTANT

- Intégration avec Active Directory / OpenLDAP
- Mapping des attributs LDAP
- Configuration Kerberos

## INTEGRATION AVEC UN IDP EXTERNE

- Configuration de l'intégration
- Méthodes d'intégration SSO pour les applications

## RENFORCER LA SECURITE DE KEYCLOAK

- Politiques et exigences de mot de passe
- Authentification à facteurs multiples (MFA) et autres mesures de sécurité

## BONUS

- Audit et vérification de la conformité de votre installation Keycloak

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.