

Sécurisation des applications Java et Java EE

| |
|---|
| Date et durée |
| Code formation : JAV32FR Durée : 3 jours Nombre d'heures : 21 heures |
| Description |
| Tout comme le reste des réseaux et programmes informatiques, vos applications Java et Java EE font face à des enjeux de sécurité qu'il est indispensable d'appréhender. Cette formation vous apportera une compréhension complète des risques liées aux applications et vous formera aux divers outils et techniques pour assurer leur protection. |
| Objectifs |
| <ul style="list-style-type: none">• comprendre les enjeux de la sécurité• connaître le rôle des CERT• mettre en oeuvre une politique de sécurité pour une application Java• mettre en application les recommandations du CERT• mettre en oeuvre la sécurisation d'une application Java EE (Tomcat et Wildfly)• savoir mettre en oeuvre une couche SSL/TSL• connaître les principes de chiffrement <p>Démarche pédagogique :</p> <ul style="list-style-type: none">• présentation des concepts, suivi d'ateliers de mise en pratique<ul style="list-style-type: none">◦ 60 % d'ateliers |
| Pré-requis |
| <ul style="list-style-type: none">• connaissance du langage Java• connaissance de l'architecture Java EE |
| Public |
| Cette formation s'adresse au développeurs et responsable de projet. |
| Cette formation s'adresse aux profils suivants |
| <u>Chef de projet / Responsable de projet</u> <u>Développeur</u> |
| Programme |

- Concepts de base
 - enjeux de la sécurité
 - les risques
 - les agences de surveillance
 - CERT, OWASP
 - exploits et POC
 - bonnes pratiques de codage
- Attaques courantes
 - le top 10 WASP
 - injection
 - XSS
- Chiffrement
 - objectifs de la cryptographie
 - chiffrement faible
 - chiffrement symétrique
 - DES, AES, BlowFish, ...
 - chiffrement asymétrique
 - clés RSA, GPS, ECC, ...
 - protocole Diffie-Hellman
 - digest
 - blocs
 - MD2, MD5, SHA-1, SHA-2, SHA-3
 - scellement et signature
- Certificats
 - CA : Certificate Authority
 - structure d'un certificat
 - cycle de vie d'un certificat
 - outils keytool
 - fabrique de certificats Java
- Sécurisation des applications Java
 - écrire des applications sécurisée
 - CERT - Platform Security (SEC)
 - logs, réseau, base de données
 - applications et bac à sable
 - les ClassLoader
 - SecurityManager et AccessControler
 - fichiers java.policy, security.policy
 - les ACL (Access Control List)
 - principe
 - calcul des autorisations
 - ajout d'entrée, vérification des accès
- JAAS
 - principes de base
 - classes principales
 - politiques de sécurité
 - créer des plugins JAAS
 - SSO - Kerberos
- Sécurisation des application Java Web
 - gestion des sessions
 - timeout, réécriture d'URL, rotation de l'ID de session
 - les realms
 - contraintes de sécurités dans le web.xml
 - Tomcat

- configuration d'un realm
- mise en place de SSL
- JBoss 7 / Wildfly
 - configuration d'un realm
 - mise en place de SSL
- Sécurisation des EJB
 - annotations et XML
 - intercepteurs