

Sessions garanties disponibles

Formation Gatling : automatiser les tests de charge et de performance des applications web

Réf. SF34633

Maîtrisez Gatling pour scripter, exécuter et industrialiser vos tests de charge, du premier scénario jusqu'à leur intégration dans un pipeline CI/CD.

2 j Durée	1 600 € HT Inter / participant	3 900 € HT Intra (≤12 pers.)	1 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ Installer et configurer Gatling dans un IDE et un outil de build (Maven ou Gradle)
- ✓ Écrire des scénarios de test de charge avec le DSL de Gatling (Java, Kotlin ou Scala)
- ✓ Paramétrer des scénarios dynamiques à l'aide des feeders, de la session et de l'Expression Language
- ✓ Exploiter les spécificités du protocole HTTP (authentification, cookies, SSL, WebSocket) dans les scénarios
- ✓ Analyser les rapports de performance et interpréter les métriques clés (temps de réponse, débit, erreurs)
- ✓ Intégrer l'exécution des tests Gatling dans un pipeline CI/CD (Jenkins, Maven)

Public visé & prérequis

Public visé Développeurs, Ingénieurs DevOps, Testeurs logiciels

Prérequis- Connaissance d'un langage de programmation (idéalement un langage de la JVM : Java, Kotlin ou Scala) - Notions de fonctionnement des applications web et du protocole HTTP - Familiarité avec la ligne de commande et un outil de build (Maven ou Gradle) appréciée

Programme détaillé

Architecture de Gatling et mise en place de l'environnement

- Positionnement de Gatling : outil open source de test de charge « as code », alternative DevOps au testeur historique JMeter
- Architecture asynchrone : simulation d'un grand nombre d'utilisateurs virtuels avec un minimum de ressources
- Offre communautaire et offre Gatling Enterprise : périmètres, différences et critères de choix
- Installation et intégration : configuration de Gatling dans un IDE et un outil de build (Maven ou Gradle)
- DSL de Gatling : présentation du langage de scénarios, disponible en Java, Kotlin ou Scala
- Structure d'un projet de tests : organisation des simulations, des ressources et des fichiers de configuration

Activités pratiques :

- Installation de Gatling et configuration d'un projet dans l'IDE et l'outil de build
- Exécution d'une première simulation de démonstration

Conception d'un premier scénario de test de charge

- Concepts fondamentaux : simulation, scénario, injection de charge, action, checkpoint, feeder et pause
- Utilisateurs virtuels (VU) : modèle d'exécution et gestion des requêtes asynchrones
- Enregistreur Gatling (recorder) : génération d'un scénario à partir d'une navigation réelle
- Syntaxe du DSL : construction d'une requête HTTP et gestion des pauses
- Métriques de performance : temps de réponse, bande passante, débit et taux d'erreurs
- Use cases et groupes d'utilisateurs : définition, réutilisation et combinaison de profils de charge

Activités pratiques :

- Enregistrement d'un scénario de navigation avec le recorder
- Réorganisation du scénario enregistré et lancement d'une simulation

- Définition de plusieurs profils d'injection de charge

Scénarios dynamiques : feeders, session et Expression Language

- Session d'un utilisateur virtuel : stockage et propagation des données tout au long du scénario
- Session API : lecture et écriture programmatiques des données de session
- Expression Language : injection dynamique de valeurs dans les requêtes
- Feeders : alimentation des scénarios en données (CSV, JSON, tableaux, générateurs) et types disponibles
- Vérification de la réponse : checks, extraction de données et assertions
- Paramètres en ligne de commande : externalisation de la configuration d'exécution

Activités pratiques :

- Manipulation de la session d'un utilisateur virtuel
- Alimentation d'un scénario par un feeder de données
- Mise en place de checks et d'assertions sur les réponses

Maîtrise du protocole HTTP dans les scénarios

- Protocole HTTP : paramètres cœur et paramètres avancés du protocole dans Gatling
- Construction de requêtes : méthodes, en-têtes, paramètres, formulaires et envois multipart
- Authentification : gestion des mécanismes d'authentification HTTP
- Traitement de la réponse : extraction, transformation et sauvegarde des données
- Gestion des cookies et continuité des sessions HTTP
- HTTPS et SSL : configuration des échanges sécurisés
- Polling et WebSocket : test d'échanges temps réel et de protocoles non strictement requête/réponse

Activités pratiques :

- Spécification d'un scénario exploitant l'authentification et les cookies
- Configuration HTTP avancée et extraction de données de réponse
- Test d'un échange WebSocket

Analyse des résultats et industrialisation en CI/CD

- Rapports Gatling : lecture des rapports HTML détaillés et des graphiques de performance
- Interprétation des métriques : percentiles, temps de réponse, débit et erreurs
- Assertions de performance : définition de seuils de réussite ou d'échec d'une simulation
- Intégration build : exécution des tests via Maven ou Gradle
- Intégration CI : exécution des simulations dans une plateforme d'intégration continue (ex. Jenkins)
- Tests de performance en pipeline : automatisation de l'exécution et publication des résultats sur la plateforme CI

Activités pratiques :

- Analyse d'un rapport de performance et identification des points de contention
- Définition d'assertions de seuils sur une simulation
- Exécution d'une simulation Gatling dans un pipeline CI et publication du rapport

Prochaines sessions

DATE	LIEU	STATUT
12/11/2026	à distance	Sur confirmation

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

Note moyenne des participants de la filière Qualité Logicielle & Testing (QA) : 4,9/5 — 11 avis

Patrick F. — Merci à Gianni pour cette formation

Remi C. — Un formateur passionné, très investi dans la transmission de son savoir, rendant la formation claire et enrichissante.

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Qualité Logicielle & Testing (QA) a accompagné plus de 31 entreprises dont :

ORANGE BUSINESS SERVICES SA SERyce ADEO SERVICES ADSN ADVENTIEL APSIDE TOP APSIDE TOULOUSE BANDAI NAMCO
ENTERTAINMENT EUROPE CEA GRENOBLE CEGID +21 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com