

Optimiser la montée en charge des serveurs Web

-Référence: **SII-150**

-Durée: **3 Jours (21 Heures)**

Les objectifs de la formation

A qui s'adresse cette formation ?

POUR QUI :

- Administrateur de serveur web ou architecte technique ayant à concevoir et mettre en oeuvre une plate-forme répondant à de fortes contraintes de montée en charge.

Programme

• **Introduction**

- Rappel sur le traitement des requêtes HTTP, requête persistante, session.
- De la question DNS au serveur d'application.
- Rôle des composants situés en amont des serveurs.
- High-Availability, Load Balancing et Failover.

• **Tester la montée en charge**

- Stress-test de serveurs et attaque DOS.
- Test de charge et scénarios de montée en charge : JMeter, OpenSTA.
- Observation du système pendant un stress-test.
- Travaux pratiques Stress et DOS d'un service HTTP, test de montée en charge avec AB et JMeter.

• **Le DNS et la répartition de charge**

- La répartition de charge au niveau DNS.
- Problématiques des caches en cas de panne.
- Tests de vie et mise à jour dynamique.
- Travaux pratiques Configuration DNS avec répartition de charge, principe de mise à jour dynamique.

• **Frontal, proxy et reverse proxy**

- Rôle et intérêt du proxy-cache.
- Reverse proxy et impact sur les serveurs d'application.
- Squid : configuration du cache et proxy transparent.
- Travaux pratiques Configuration de Squid en reverse proxy transparent.
- **Répartition de charge avec LVS**
 - LVS : Linux Virtual Server.
 - Configuration de LVS en amont de serveurs Web.
 - Modes et algorithmes de répartition de charge.
 - Gestion des pannes et tests de vie.
 - Travaux pratiques Configuration d'un pool de serveurs Web avec LVS.
- **Répartition de charge avec HAProxy**
 - Fonctionnalités de HAProxy.
 - Installation et mode de lancement.
 - Le fichier de configuration et les options générales.
 - L'interface graphique et les statistiques.
 - Travaux pratiques Configuration d'un service HTTP et des backends, gestion des pannes et tests de vie.
- **Nginx : serveur HTTP, proxy ou Load Balancer ?**
 - Mécanismes de proxy et répartition de charge.
 - Filtrage d'URL et redirections.
 - Configurer Nginx en Load Balancer.
 - Travaux pratiques Configuration de Nginx en reverse proxy filtrant et en répartiteur de charge.
- **Gérer la charge d'Apache et d'autres serveurs**
 - Les clients, les processus et la mémoire.
 - Paramètres de tuning des MPM Prefork/Worker.
 - Servir les contenus statiques via un frontal léger.
 - Tuning d'un serveur d'application comme Tomcat.



(+212) 5 22 27 99 01



(+212) 6 60 10 42 56



Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7ème étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc