



BIG-IP LTM : Maîtrise de la Configuration et de l'Optimisation

Lien :

<https://innov-systems.com/formation/big-ip-ltm-matrise-de-la-configuration-et-de-loptimisation>

 DURÉE
4 jours (28h)

 RÉFÉRENCE
RST342

 CATÉGORIE
Surveillance Réseaux

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Comprendre l'architecture et les principes fondamentaux du système BIG-IP LTM
- ✓ Savoir installer, configurer et sauvegarder efficacement une infrastructure BIG-IP
- ✓ Être capable de gérer le trafic applicatif et d'optimiser les performances réseau à l'aide des profils et des méthodes de persistance
- ✓ Maîtriser les mécanismes de surveillance, de sécurité et d'automatisation du trafic
- ✓ Déployer, personnaliser et sécuriser la livraison d'applications avec iRules et iApps
- ✓ Intégrer le BIG-IP dans une infrastructure réseau complexe tout en garantissant haute disponibilité et résilience

POUR QUI ?

- ✓ Administrateurs système et réseau responsables du déploiement et de la maintenance des solutions F5 BIG-IP
- ✓ Ingénieurs en infrastructure réseau souhaitant approfondir la gestion du trafic applicatif et la haute disponibilité
- ✓ Responsables techniques en charge de l'optimisation des performances et de la sécurité des applications web



☰ Programme détaillé

1 / DÉCOUVERTE DE L'ARCHITECTURE BIG-IP

- Présentation du rôle du LTM dans l'écosystème F5
- Composants matériels et logiciels du système BIG-IP
- Compréhension du fonctionnement de TMOS et de TMM

2 / INSTALLATION ET CONFIGURATION INITIALE

- Accès à l'interface d'administration et configuration de base
- Définition des VLAN, self IP et interfaces réseau
- Gestion des utilisateurs et politiques d'accès
- Archivage et restauration de la configuration

3 / MISE EN SERVICE ET OUTILS D'ADMINISTRATION

- Commandes essentielles du Shell TMOS (TMSH)
- Utilisation des outils de diagnostic et de support F5
- Gestion des licences et des mises à jour système

4 / CONFIGURATION DES ÉLÉMENTS DE TRAFIC

- Création et gestion des nœuds, pools et serveurs virtuels
- Compréhension des traductions d'adresses et du routage interne
- Validation du trafic et des flux réseau

5 / MÉTHODES D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE ET DE PERSISTENCE

- Présentation des algorithmes d'équilibrage de charge
- Mise en œuvre de la persistance par cookie, SSL et adresse IP
- Gestion de la tolérance de panne et de la haute disponibilité

- Différencier affinité, persistance et stickiness

6 / SURVEILLANCE ET INTÉGRITÉ DES APPLICATIONS

- Création et personnalisation des moniteurs (HTTP, TCP, ICMP...)
- Surveillance multi-niveaux et gestion d'alias
- Mise en place d'alertes SNMP et d'outils de supervision
- Utilisation des options de reprise et timers avancés

7 / TRAITEMENT DU TRAFIC ET TYPES DE SERVEURS VIRTUELS

- Compréhension des serveurs virtuels standard, forwarding et performance layer 4
- Ordre de traitement des règles et priorités de routage
- Étude de cas : mise en place d'un trafic multi-application

8 / CONFIGURATION DES SNAT ET GESTION DES FLUX

- Principe et utilisation des SNAT et pools SNAT
- VIP Bounceback et options avancées
- Analyse du traitement des paquets réseau

9 / OPTIMISATION DU TRAFIC AVEC LES PROFILS

- Vue d'ensemble des profils TCP, HTTP et OneConnect
- Mise en cache et compression des flux HTTP
- Optimisation TCP Express et tuning des performances applicatives
- Technologies d'accélération F5 : caching, compression, persistance

10 / DÉPLOIEMENT AUTOMATISÉ AVEC IAPPS

- Création et personnalisation de modèles iApps
- Déploiement automatisé d'un service web applicatif
- Utilisation des modèles disponibles sur DevCentral

11 / PERSONNALISATION AVANCÉE AVEC iRULES ET STRATÉGIES DE TRAFIC

- Syntaxe Tcl et déclencheurs iRules
- Création et test de règles iRules personnalisées
- Introduction aux stratégies de trafic local (LTP)
- Association d'iRules et de politiques pour la sécurité et la redirection dynamique

12 / SÉCURITÉ ET RÉILIENCE DE LA FOURNITURE D'APPLICATIONS

- Intégration de BIG-IP dans une architecture sécurisée
- Protection contre les attaques volumétriques (SYN Flood, DDoS)
- Sécurisation du trafic SSL/TLS et bonnes pratiques
- Surveillance et réponse proactive aux incidents

13 / PROJET DE LAB FINAL : CONFIGURATION COMPLÈTE D'UN ENVIRONNEMENT BIG-IP

- Mise en œuvre complète d'un environnement LTM simulé
- Déploiement d'un service web équilibré et sécurisé
- Scénario d'incident et diagnostic réseau
- Évaluation et restitution du projet de fin de formation

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

📅 Prochaines dates programmées

📅 14 au 17 Juil. 2026

📍 Présentiel - Casablanca

📅 08 au 11 Sep. 2026

📍 Distanciel

📅 03 au 06 Nov. 2026

📍 Distanciel

📅 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

🔄 Réservation & Renseignements

📞 **Téléphone** : +212 522 247 210

✉️ **Email** : contact@innov-systems.com

🌐 **Web** : <https://www.innov-systems.com>

Document généré le 29/06/2026 — Réf : RST342
Innov Systems — Tous droits réservés