# 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 | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
| --- | --- | --- |
| **4 jours (28h)** | **RST342** | **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

Innov Systems

## 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

Innov Systems

- 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, persistence

## 10 / DÉPLOIEMENT AUTOMATISÉ AVEC iAPPS

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

Inov Systems

### 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 RÉSILIENCE 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

Innov Systems

## 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

| | |
|---|---|
| 26 au 29 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 23 au 26 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 18 au 21 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 13 au 16 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 14 au 17 Sep. 2027 | Présentiel - Casablanca |

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


Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems