



Serious Game : Optimisation et Supervision d'Infrastructures Big Data

Lien :

<https://innov-systems.com/formation/serious-game-optimisation-et-supervision-dinfrastructures-big-data>

 DURÉE
3 jours (21h)

 RÉFÉRENCE
BSI494

 CATÉGORIE
Intelligence Artificielle

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Approfondir les compétences techniques et opérationnelles liées à l'administration et la supervision des infrastructures Big Data
- ✓ Identifier les points faibles d'une architecture Big Data et proposer des solutions d'optimisation adaptées
- ✓ Mettre en pratique, dans un cadre ludique et collaboratif, des outils de monitoring, d'analyse et de correction d'incidents
- ✓ Développer une culture DevOps et une approche orientée performance et résilience dans la gestion des systèmes Big Data

POUR QUI ?

- ✓ Administrateurs Big Data
- ✓ Ingénieurs systèmes et DevOps
- ✓ Toute personne souhaitant améliorer et valider ses compétences en supervision et optimisation d'infrastructures Big Data



Programme détaillé

1 / INTRODUCTION ET SCÉNARIO

- Présentation du contexte : une entreprise confrontée à une infrastructure Big Data défaillante
- Mise en place du rôle des participants : administrateurs en charge d'identifier, diagnostiquer et corriger les problèmes
- Définition des objectifs du serious game et des règles collaboratives

2 / COMPRÉHENSION DE L'ARCHITECTURE BIG DATA

- Cartographie des composants principaux (Hadoop, Spark, Kafka, HBase, etc.)
- Identification des dépendances et points critiques
- Atelier « Jeu d'architecture » : reconstitution d'une infrastructure Big Data cohérente et robuste

3 / OUTILS DE SUPERVISION ET MONITORING

- Découverte et mise en pratique : Prometheus, Grafana, Graphite, InfluxDB, Elasticsearch
- Mise en place de dashboards et alertes en temps réel
- Jeu collaboratif « La techno mystère » : associer outils et cas d'usage précis

4 / DÉTECTION ET ANALYSE DES ANOMALIES

- Étude de logs et métriques réelles issues de jeux de données open data
- Simulation d'incidents fréquents : saturation CPU, mémoire, lenteurs réseau, erreurs applicatives
- Atelier « L'intrus » : identifier l'élément perturbateur au sein de l'infrastructure

5 / OPTIMISATION ET CORRECTIFS

- Bonnes pratiques de performance et de résilience des clusters Big Data
- Mise en œuvre de correctifs et validation par tests
- Jeu « Points de faiblesse » : repérer et renforcer les maillons fragiles de l'architecture

6 / COLLABORATION ET DÉCISIONS EN ÉQUIPE

- Travaux de groupe sur des scénarios complexes multi-incidents
- Débats orientés solutions, avec arbitrage collaboratif
- Atelier « Le dilemme de l'architecte » : choix stratégiques entre coûts, performance et robustesse

7 / VALIDATION DES CONNAISSANCES

- Épreuves individuelles : quiz techniques et mini-labs pratiques
- Épreuves collectives : résolution collaborative d'incidents simulés
- Feedback immédiat du formateur et ajustement pédagogique

8 / DÉBRIEFING ET RETOUR D'EXPÉRIENCE

- Présentation des solutions mises en œuvre par les équipes
- Classement des joueurs et analyse des points forts individuels et collectifs
- Bilan final sur les acquis techniques et méthodologiques
- Échanges sur la transposabilité des enseignements dans le contexte professionnel des participants

🚧 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 16 Oct. 2026

 Distanciel

 09 au 11 Déc. 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 08/10/2026 — Réf : BSI494
Innov Systems — Tous droits réservés