Serious Game : Optimisation et Supervision d’Infrastructures Big Data

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

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
3 jours (21h)	**BSI494**	**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

Innov Systems

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

Innov Systems

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

Innov Systems

Prochaines dates programmées

09 au 11 Déc. 2026	Distanciel
24 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
18 au 20 Août 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