# Maîtriser .NET Aspire pour le Déploiement et l’Optimisation d’Applications Conteneurisées

*Lien : https://innov-systems.com/formation/matriser-net-aspire-pour-le-deploiement-et-loptimisation-dapplications-conteneurisees*

| DURÉE | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
| --- | --- | --- |
| **4 jours (28h)** | **DEV338** | **Python, C# et .NET** |

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les concepts fondamentaux de .NET Aspire et son positionnement dans l’écosystème Microsoft
- Savoir installer, configurer et utiliser Aspire pour créer, déployer et gérer des applications conteneurisées
- Développer les compétences nécessaires pour orchestrer, sécuriser et optimiser des environnements Aspire
- Mettre en pratique les bonnes pratiques DevOps avec Aspire, incluant l’intégration CI/CD et la supervision
- Réaliser un projet complet de bout en bout intégrant les notions vues pendant la formation

## POUR QUI ?

- Développeurs .NET souhaitant renforcer leurs compétences en containerisation et déploiement
- Architectes logiciels travaillant sur des environnements distribués avec .NET
- Ingénieurs DevOps en charge du déploiement, de l’orchestration et de la supervision d’applications .NET conteneurisées
- Responsables techniques cherchant à évaluer et implémenter Aspire dans leur organisation

Innov Systems

## Programme détaillé

### 1 / COMPRENDRE L'ÉCOSYSTÈME ASPIRE

- Positionnement de .NET Aspire dans l'environnement Microsoft
- Différences et complémentarités avec Docker et Kubernetes
- Cas d'usage typiques en entreprise

### 2 / NOTIONS CLÉS DE LA CONTAINERISATION

- Images, conteneurs et registres : fonctionnement et terminologie
- Cycles de vie d'un conteneur
- Enjeux de portabilité et d'isolation applicative

### 3 / INSTALLATION ET CONFIGURATION DE L'ENVIRONNEMENT

- Préparation de l'environnement de développement
- Installation et configuration initiale d'Aspire
- Prise en main de l'interface et des outils associés

### 4 / CRÉATION ET DÉPLOIEMENT D'UNE APPLICATION DE BASE

- Création d'un projet Aspire
- Déploiement d'une application .NET simple
- Test et validation du conteneur

### 5 / COMMANDES ESSENTIELLES POUR LA GESTION

- Commandes principales pour lancer, arrêter et supprimer des conteneurs
- Gestion des registres (Azure Container Registry, Docker Hub, autres)
- Bonnes pratiques de versionnage et de gestion des images

Innov Systems

## 6 / SUPERVISION ET JOURNALISATION

- Monitoring des conteneurs Aspire
- Gestion des logs et diagnostics
- Débogage des erreurs courantes

## 7 / ORCHESTRATION DE CONTENEURS AVEC ASPIRE

- Définition et gestion des services multiples
- Coordination des dépendances entre conteneurs
- Automatisation des déploiements multi-conteneurs

## 8 / SCALING ET OPTIMISATION DE LA CHARGE

- Scaling horizontal vs vertical
- Configuration des ressources allouées
- Tests de performance et ajustements

## 9 / INTÉGRATION AVEC DES PIPELINES CI/CD

- Intégration d’Aspire dans un pipeline DevOps
- Utilisation avec GitHub Actions et Azure DevOps
- Déploiement automatisé et rollback

## 10 / SÉCURISATION DES ENVIRONNEMENTS ASPIRE

- Gestion des permissions et authentifications
- Sécurisation des images conteneurisées
- Audit et conformité

## 11 / OPTIMISATION ET BONNES PRATIQUES

- Optimisation des performances et de la consommation des ressources
- Organisation et standardisation des projets

Inov Systems

- Stratégies de maintenance et mises à jour

### 12 / PROJET DE FIN DE FORMATION

- Création d’une application complète avec plusieurs services
- Déploiement, supervision et scaling de l’application
- Résolution collaborative de problématiques pratiques
- Présentation des résultats et partage de bonnes pratiques

## 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

| | |
|---|---|
| 23 au 26 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 20 au 23 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 15 au 18 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 10 au 13 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 05 au 08 Oct. 2027 | Présentiel - Casablanca |

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

Innov Systems

## 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