# Technologies Informatiques : développement, base de données, architecture applications

*Lien : https://innov-systems.com/formation/technologies-informatiques-developpement-base-de-donnees-architecture-applications*

DURÉE
**2 jours (14h)**

RÉFÉRENCE
**MSI03**

CATÉGORIE
**Technologies Informatiques**

Innov Systems

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Acquérir le vocabulaire informatique au niveau du développement logiciel et des technologies
- Pouvoir classifier les éléments techniques par famille (langage, base de données, client/serveur, architecture n-tiers, framework, IDE, test, intégration, déploiement, etc.)
- Comprendre le rôle de chaque phase technique du développement logiciel et les communications entre les différents éléments existants

## POUR QUI ?

- Chef de projet
- Administrateur
- Responsable d’activité
- Informaticien
- Personnel de la DSI
- Toute personne recherchant une solide culture générale sur les technologies informatiques et le vocabulaire associé

## Programme détaillé

### 1 / Développement : Framework et langages

- Développement objet
- Design pattern
- Exemple d'un programme objet
- C++, Java, C#, PHP, etc
- Langage compilé et langage dynamique
- Quel langage pour quel type d'application
- Framework
- Les IDE
- Les tests
- La gestion des sources et des versions (cvs, svn, git) : problématique
- Compilation d'un programme : Exemple
- Développements et évolutions. Applications
- Manipulation et démonstrations

### 2 / Les bases de données

- Les apports d'une base de données par rapport au système d'exploitation « seul »
- Les acteurs du marché
- L'omniprésence du SQL
- La journée type de l'administrateur (DBA)
- Limites des SGBDR et enjeux des bases de données NoSQL (Not Only SQL)
- NoSQL (documents, collections, liens) : vocabulaire
- Acteurs (MongoDB, CouchDB, Cassandra, BigTable, etc.)
- Le stockage des données (SSD, NAS, SAN, etc.)
- Bases de données et applications/progiciels
- Le décisionnel

Innov Systems

### 3 / Architecture des applications

- Acteurs de base et vocabulaire
- Urbanisation des SI
- Le modèle MVC (modèle, vue, contrôleur)
- Document XML
- La notion d'espace de nom
- Les domaines de prédilection de XML
- Web Service
- Web service avec WSDL
- Principes d’une architecture SOA
- Authentification unique
- L’approche REST
- Philosophie des architectures Microservices
- Intégration d'application via un ESB
- Les architectures n-tiers
- La place du Cloud dans les architectures
- Choix techniques : Problématiques
- Manipulation et démonstrations

### 4 / Développement Agile et Intégration continue

- Approche Scrum, les différents rôles, Développement itératif, Notion de Sprint
- Évolutions des spécifications, du planning
- Organisation de l'équipe de développement Agile
- L'importance des tests
- Tests fonctionnels et critères d'acceptance, Approche BDD, Les User stories
- Le processus de build et déploiement
- L'intégration ou le déploiement continu
- Manipulation et démonstrations

Inov 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

| | |
|---|---|
| 19 au 20 Nov. 2026 | Distanciel |
| 28 au 29 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 30 au 31 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 27 au 28 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 27 au 28 Juil. 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