# Ecoconception Logicielle et Performance Numérique Durable

*Lien : https://innov-systems.com/formation/ecoconception-logicielle-et-performance-numerique-durable*

DURÉE
**4 jours (28h)**

RÉFÉRENCE
**MSI231**

CATÉGORIE
**Numérique Responsable - Ecoconception**

Innov Systems

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les impacts environnementaux, sociaux et économiques des choix de développement logiciel
- Identifier et appliquer les principes d’écoconception tout au long du cycle de vie d’un service numérique
- Maîtriser les référentiels et standards (GR491, GreenSoft Model, ISO/IEC 30170…) et savoir les mobiliser dans ses projets
- Concevoir, mesurer et améliorer la performance énergétique et la sobriété d’un code ou d’une architecture applicative
- Intégrer une démarche d’amélioration continue orientée “numérique durable” dans les pratiques de développement
- Collaborer efficacement avec les parties prenantes (UX, DevOps, Product Owner) pour réduire l’empreinte environnementale des solutions numériques

## POUR QUI ?

- Développeurs back-end et front-end
- Architectes logiciels
- Lead Dev
- DevOps
- Chefs de projet technique

Innov Systems

## Programme détaillé

### 1 / COMPRENDRE LES ENJEUX DU NUMÉRIQUE DURABLE

- Panorama des impacts environnementaux du numérique
- Cycle de vie d'un service numérique : du code aux serveurs
- Notions clés : empreinte carbone, consommation énergétique, obsolescence logicielle

### 2 / INTRODUCTION À L'ÉCOCONCEPTION DE SERVICES NUMÉRIQUES

- Définition, objectifs et périmètre
- Différences entre Green IT, Numérique Responsable et Écoconception
- Les bénéfices stratégiques et opérationnels pour les équipes de développement

### 3 / PRINCIPES ET BONNES PRATIQUES GÉNÉRALES

- 8 principes d'écoconception logicielle
- Les leviers d'action côté code, infrastructure, et interface
- Exemples de projets sobres et durables

### 4 / MISE EN PRATIQUE : DIAGNOSTIC INITIAL

- Étude de cas : analyser l'impact environnemental d'un service numérique
- Outils de diagnostic (EcoIndex, Greenspector, Scaphandre, etc.)
- Restitution et synthèse collective

### 5 / DÉCOUVRIR ET COMPRENDRE LE GR491

- Structure et logique du référentiel
- Indicateurs clés et leviers de mise en œuvre
- Application au développement logiciel

Innov Systems

## 6 / LE GREENSOFT MODEL EN DÉTAIL

- Architecture conceptuelle du modèle
- Relation entre cycle de vie et choix techniques
- Exemples concrets d’application dans des contextes agiles ou DevOps

## 7 / CONVERGENCE DES RÉFÉRENTIELS ET INTÉGRATION DANS LES PROJETS

- Points de synergie entre GR491 et GreenSoft
- Création de grilles de contrôle et checklists projet
- Exercice pratique : élaboration d’une “fiche sobriété projet”

## 8 / ATELIER COLLABORATIF : CARTOGRAPHIER LES IMPACTS D’UN PROJET EXISTANT

- Étude d’un cas réel apporté par les participants
- Identification des points d’amélioration possibles
- Mise en place d’un plan d’action durable

## 9 / INTÉGRER LA SOBRIÉTÉ DANS L’ARCHITECTURE LOGICIELLE

- Choix technologiques sobres (langages, frameworks, infrastructures)
- Gestion de la donnée : volume, format, fréquence, stockage
- Patterns d’architecture éco-efficients

## 10 / CODAGE ÉCORESPONSABLE

- Optimisation des algorithmes et gestion de la complexité
- Réduction de la consommation CPU et mémoire
- Bonnes pratiques front-end (images, scripts, accessibilité, performance)

## 11 / MESURE ET OBSERVABILITÉ DE L’IMPACT LOGICIEL

- Outils et métriques de performance environnementale
- Mise en place d’indicateurs dans la CI/CD

Inov Systems

- Lecture et interprétation des rapports d’impact

## 12 / ATELIER TECHNIQUE : OPTIMISER UN CODE EXISTANT

- Audit énergétique d’un composant applicatif
- Amélioration itérative avec outils de mesure
- Bilan avant / après et restitution collective

## 13 / DÉPLOIEMENT D’UNE DÉMARCHE NUMÉRIQUE RESPONSABLE

- Gouvernance et rôles dans un projet durable
- Communication et sensibilisation au sein des équipes
- Alignement avec les démarches RSE de l’entreprise

## 14 / OUTILS ET AUTOMATISATION

- Intégration dans la chaîne DevOps : CI/CD, monitoring, test de performance
- Mise en place d’un tableau de bord “éco-score”
- Automatisation de la vérification des bonnes pratiques

## 15 / AMÉLIORATION CONTINUE ET PÉRENNISATION

- Suivi des indicateurs de performance environnementale
- Gestion du changement et diffusion des bonnes pratiques
- Capitalisation et partage d’expérience

## 16 / CLÔTURE ET RESTITUTION FINALE

- Présentation des projets ou diagnostics réalisés
- Plan d’action personnel et collectif
- Évaluation des acquis et remise d’attestation de participation

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

| | |
|---|---|
| 16 au 19 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 13 au 16 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 08 au 11 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 03 au 06 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 28 Sep. au 01 Oct. 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