

Ecoconception et Performance des Services Numériques

Lien :
https://innov-maroc.com/formation/ecoconception-et-performance-des-services-numeriques

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
MSI229

CATÉGORIE
Numérique Responsable - Ecoconception

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Intégrer les principes d'écoconception dans l'ensemble du cycle de vie d'un service numérique
- Mesurer et optimiser l'empreinte environnementale des services numériques à l'aide d'outils adaptés
- Appliquer les référentiels de bonnes pratiques (RGESN, RGAA, WCAG) dans une démarche d'amélioration continue
- Piloter un projet d'écoconception numérique en mobilisant les parties prenantes
- Auditer et certifier la maturité environnementale d'un service numérique

POUR QUI ?

- Responsables de projets digitaux et chefs de produit numérique
- Directeurs techniques et architectes systèmes
- Développeurs et intégrateurs web
- Designers UX/UI et webdesigners
- Responsables RSE et développement durable en entreprise
- Directions marketing et communication digitale

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU NUMÉRIQUE : ÉTAT DES LIEUX

- Empreinte carbone du numérique à l'échelle mondiale et Nationale
- Analyse du cycle de vie complet : fabrication, usage, fin de vie
- Répartition des impacts entre terminaux, réseaux et data centers
- Enjeux énergétiques et épuisement des ressources naturelles
- Obsolescence programmée et durée de vie des équipements

2 / CADRE RÉGLEMENTAIRE ET NORMATIF

- Loi REEN (Réduction de l'Empreinte Environnementale du Numérique)
- Référentiel Général d'Écoconception de Services Numériques (RGESN)
- Normes ISO 14001, 14040 et 14044 appliquées au numérique
- Directive européenne sur l'écoconception
- Labels et certifications environnementales (Numérique Responsable, B Corp)

3 / PRINCIPES CLÉS DE L'ÉCOCONCEPTION NUMÉRIQUE

- Définition et périmètre de l'écoconception de services numériques
- Les 8 principes fondamentaux d'écoconception
- Approche multicritère et multi-étapes
- Priorisation des impacts selon l'analyse du cycle de vie
- Différence entre Green IT, IT for Green et numérique responsable

INNOV MAROC

4 / ATELIER PRATIQUE : ANALYSE D'IMPACT

- Calcul de l'empreinte carbone d'un site web existant
- Identification des principaux leviers d'optimisation
- Priorisation des actions selon leur impact potentiel
- Restitution collective et débriefing

5 / DÉMARCHE PROJET D'ÉCOCONCEPTION

- Intégration de l'écoconception dès la phase de cadrage
- Définition des indicateurs de performance environnementale
- Constitution et mobilisation de l'équipe projet
- Planning et jalons de validation
- Conduite du changement et communication interne

6 / PHASE AMONT : STRATÉGIE ET CONCEPTION FONCTIONNELLE

- Questionnement du besoin et de la pertinence du service
- Définition d'un périmètre fonctionnel optimal
- Priorisation des fonctionnalités (méthode MoSCoW adaptée)
- Conception d'architectures sobres et scalables
- Estimation prévisionnelle des impacts environnementaux

7 / CONCEPTION UX/UI RESPONSABLE

- Principes de design sobre et accessible
- Optimisation des parcours utilisateurs
- Réduction du poids des interfaces (images, vidéos, animations)
- Choix typographiques et palettes de couleurs économes
- Dark patterns à éviter et éthique de conception

8 / ATELIER PRATIQUE : RECONCEPTION D'UN PARCOURS UTILISATEUR

INNOV MAROC

- Analyse critique d'un parcours existant
- Identification des fonctionnalités non essentielles
- Proposition d'une version écoconçue
- Wireframing et maquettage responsable
- Présentation et feedback collectif

9 / BONNES PRATIQUES DE DÉVELOPPEMENT FRONT-END

- Optimisation du code HTML, CSS et JavaScript
- Lazy loading et chargement conditionnel des ressources
- Gestion efficace du cache navigateur
- Réduction des requêtes HTTP et du poids des pages
- Progressive Web Apps et stratégies offline-first

10 / BONNES PRATIQUES DE DÉVELOPPEMENT BACK-END

- Optimisation des requêtes bases de données
- Mise en cache serveur et stratégies de CDN
- Choix de langages et frameworks économes en ressources
- Architecture microservices vs monolithique
- Gestion des logs et des données temporaires

11 / HÉBERGEMENT ET INFRASTRUCTURE VERTE

- Choix d'hébergeurs écoresponsables (critères de sélection)
- Optimisation de l'infrastructure serveur
- Virtualisation et conteneurisation efficace
- Dimensionnement adapté aux besoins réels
- Énergies renouvelables et PUE (Power Usage Effectiveness)

12 / ATELIER PRATIQUE : AUDIT ET OPTIMISATION TECHNIQUE

- Audit de performance d'un site web avec outils dédiés

INNOV MAROC

- Identification des points de blocage et quick wins
- Mise en œuvre d'optimisations concrètes
- Mesure des gains obtenus
- Documentation des actions réalisées

13 / OUTILS D'ÉVALUATION ET DE MESURE

- GreenIT-Analysis et extensions navigateur
- EcoIndex et méthodologie d'évaluation
- WebPageTest et Google Lighthouse
- Outils d'analyse du cycle de vie (Negaoctet, Fruggr)
- Tableaux de bord et reporting environnemental

14 / RÉFÉRENTIELS ET GRILLES D'AUDIT

- RGESN : 79 critères répartis en 8 thématiques
- Référentiel RWEB et ses 115 bonnes pratiques
- GR491 : Guide de Référence de conception reresponsable
- Méthodologie d'audit multicritère
- Scoring et niveaux de conformité

15 / STRATÉGIE D'AMÉLIORATION CONTINUE

- Définition d'objectifs SMART d'écoconception
- Mise en place d'indicateurs de suivi (KPIs environnementaux)
- Intégration dans les processus DevOps et CI/CD
- Formation et sensibilisation des équipes
- Communication des résultats aux parties prenantes

16 / ATELIER PRATIQUE : PLAN D'ACTION PERSONNALISÉ

- Audit complet d'un service numérique au choix
- Évaluation de la maturité environnementale

INNOV MAROC

- Élaboration d'une feuille de route d'écoconception sur 12 mois
- Priorisation des actions et estimation des impacts
- Présentation du plan d'action et recommandations du formateur

17 / CERTIFICATION ET VALORISATION

- Démarche de labellisation Numérique Responsable
- Certification des compétences individuelles (OpQuast, INR)
- Communication responsable des engagements environnementaux
- Éviter le greenwashing : transparence et preuves
- Synthèse de la formation et remise des attestations

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

09 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
27 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
28 Sep. au 01 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

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

INNOV MAROC

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC