

Infrastructure RESPONSABLE

Public : Gestionnaire d'infrastructure cloud ou on-premise, Sysadmin, Devops

Durée de la formation : 1 journée

Formats : présentiel de préférence (distanciel possible)

Objectifs

- Comprendre l'impact des datacenters et du cloud
- Identifier les périmètres d'impact scope 1, 2 et 3
- Introduire les concepts clés de l'approche d'éco-conception de l'infrastructure cible.

Compétences visées

- Compréhension générale des enjeux du numérique responsable
- Connaissance des process NR à disposition dans l'entreprise
- Capacité à structurer des actions à mettre en oeuvre dans son équipe

Pré-requis

- Participation à la formation "Tronc commun" ou équivalent

Moyens pédagogique, techniques et d'encadrement

- Supports de cours numériques et fournis aux stagiaires
- Méthode pédagogique hybride
 - Cours théorique descendant
 - Démonstration d'outils
 - Temps de co-construction interactifs entre participants
 - Exercices en groupe
- Formation réalisée en distanciel (via outil du client) ou en présentiel sur le site du client.

Matériel pédagogique

- Ordinateur avec accès à internet
- Logiciel permettant d'ouvrir un document tableau: google sheet, excel, libre office calc
- Supports de cours au format électronique

Modalités et délais d'accès

L'accès à cette formation peut être sollicité:

- soit par l'employeur,
- soit à l'initiative du salarié avec l'accord de l'employeur

Pour chaque demande de formation, une analyse du besoin d'entrée en formation est réalisée. Cette démarche permet de pouvoir vous proposer une formation en adéquation avec vos attentes et d'adapter celle-ci aux personnes présentant un handicap.

L'organisation logistique, technique, pédagogique et financière est définie lors des divers échanges entre le demandeur et l'organisme de formation..

Le délai d'accès à la formation tient compte de ces différentes formalités afin d'être accessible dans un temps minimum d'un mois avant le début de l'action.

Modalités d'évaluation

- **Quizz en début et en fin de formation**
→ Formulaire d'auto-évaluation en début en fin de séance
- **Evaluation « à froid »**
→ Un questionnaire sera également transmis environ 3 mois après la fin de la formation afin d'apprécier son impact dans l'activité professionnelle du stagiaire.
- **Attestation de fin de formation**
→ À l'issue de la formation il sera remis à chaque personne formée une attestation de réussite de la formation.

Accessibilité

L'entretien d'évaluation du besoin du stagiaire permet d'identifier les besoins spécifiques d'accessibilité. Au besoin, le référent handicap peut être contacté à nicolas@thegreencompagnon.com

Une fois le besoin d'adaptation identifié, le lieu, la durée, le déroulé et les supports pédagogiques de la formation pourront être adaptés.

Plan du cours

0- Rappel de l'impact des datacenters & référentiel ADEME

1- Méthodes d'évaluation environnementale & comptabilité carbone

- Comptabilité carbone
- Analyse du cycle de vie
- La neutralité carbone ne peut être que globale

2- Zoom sur le scope 2 / usage

- Définition du scope 2
- Tendances de la consommation d'énergie des datacenters
- Intensité carbone
- Les ENR : y voir plus clair
- Consommation d'eau des datacenters & stress hydrique

3- Zoom sur le scope 3 / extraction,fab,transport,eol

- Définition du scope 2
- Epuisement des ressources abiotiques
- Métaux rares & extraction
- Améliorer ses impacts "embarqués"/scope 3

4- Panorama de l'évaluation, cloud providers et réglementation

- Boavizta - évaluation d'impacts environnementaux de l'IT
- Datavizta - frontend pour une évaluation rapide
- SCAPHANDRE - mesurer la consommation d'énergie d'un serveur
- BoAgent - évaluer, en continu et localement, les impacts d'un serveur
- Moyens d'évaluation de la consommation d'énergie et leurs limites
- Cloud-scanner - évaluation des impacts dans le cloud (AWS)
- Projets open-source pour évaluer à la conception
- Quid des calculs carbone des cloud providers ?
- Réglementation : évaluation d'impacts d'un service numérique

5- Quelles pistes pour optimiser son infrastructure ?

- Stockage - Facteurs d'impact & bonnes pratiques
- Réseau - Facteurs d'impact & bonnes pratiques
- Quels référentiels de pratiques pour l'infrastructure ?
- Optimisation cloud & FinOps
- Optimisation, sur le cloud : choix du matériel sous-jacent
- La chasse aux ressources consommées inutilement
- Eviter le gras des workloads
- Le choix des orchestrateurs/schedulers
- L'overhead du monitoring : les alternatives

6- ATELIER : RÉDUIRE LES IMPACTS DE MON SERVICE/INFRA