FORMATION | DATACENTER & PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Responsabilité environnementale du datacenter

De la mesure des impacts au pilotage d'une trajectoire environnementale

Une formation pour comprendre ce que révèlent réellement les indicateurs environnementaux d'un datacenter, mettre en lumière les arbitrages qu'ils imposent et en tirer des décisions concrètes pour l'exploitation et le pilotage.

Format

DURÉE	**2 jour s — 14 heures**
PÉRIMÈTRE	**Datacenter, salle informatique et infrastructures numériques**
REGARDS CROISÉS	**Énergie, climat, eau, matières, RSE et réglementation**
MISE EN PRATIQUE	**Calculs guidés, lecture croisée des KPI et feuille de route**

Pourquoi cette formation ?

La performance environnementale d'un datacenter ne se résume pas au PUE. Elle exige de concilier gestion de l'énergie, impact carbone, consommation d'eau, sélection des équipements, gestion du cycle de vie des assets et obligations de reporting. La formation apporte une méthode pour fiabiliser les données, interpréter les indicateurs sans transfert d'impact et hiérarchiser des actions réalistes et des recommandations activables.

Objectifs de la formation

- Expliquer les principaux impacts énergétiques, climatiques, hydriques et matériels du datacenter, ainsi que leur place dans les trois piliers de la RSE.
- Identifier les émissions des scopes 1, 2 et 3 et réaliser des calculs simples en tCO_2e.
- Calculer et interpréter les principaux KPI de la série ISO/IEC 30134 en les complétant par une lecture du cycle de vie.
- Distinguer éligibilité, alignement et DNSH dans la taxonomie européenne, puis traduire les constats en plan d'action suivi.

Programme

01 — Introduction

Situer les impacts environnementaux du datacenter

- Croissance des usages : cloud, IA, trafic et objets connectés
- Postes d'impact : équipements IT, refroidissement, chaîne électrique et auxiliaires
- Énergie, émissions, eau, matières et déchets ; principaux leviers d'amélioration

02 — RSE — 3 Piliers, 1 Stratégie

Relier les dimensions environnementale, sociale et de gouvernance

- Définition, finalités et enjeux matériels de la RSE
- Piliers environnemental, social et de gouvernance : périmètres et interdépendances
- Indicateurs, responsabilités, conformité, achats responsables et transparence du reporting

03 — Le Bilan GES du Datacenter

Cartographier les émissions des scopes 1, 2 et 3

- Périmètre, référence, données d'activité, facteurs d'émission et calcul
- Scope 1 : combustibles, groupes électrogènes, fluides frigorigènes, SF_6 et PRG
- Scopes 2 et 3 : méthodes, chaîne de valeur, traçabilité et exercices

04 — Mesurer la Performance du Datacenter

Interpréter les indicateurs d'énergie et de valorisation

- Périmètre, période, compteurs, hypothèses et fiabilité des données
- PUE, REF et ERF : calcul, lecture et domaines d'application
- Unités, comparabilité et limites d'un indicateur énergétique analysé isolément

05 — Les KPI du Datacenter

Croiser efficacité IT, refroidissement, carbone et eau

- ITEEsv et ITEUsv : efficacité et utilisation des ressources IT
- CER, CUE1, CUE2 et WUE : refroidissement, carbone et eau
- Lecture croisée, qualité des données, transferts d'impact et exercices

06 — ACV : au-delà de l'Exploitation

Évaluer les impacts sur l'ensemble du cycle de vie

- Impacts d'usage et impacts incorporés aux différentes étapes du cycle de vie
- Unité fonctionnelle, frontières, inventaire et catégories d'impact
- Application aux équipements et bâtiments ; longévité, réparation, réemploi et fin de vie

07 — La Taxonomie européenne

Comprendre l'éligibilité, l'alignement et le DNSH

- Finalité, six objectifs environnementaux et activités de traitement des données
- Éligibilité et alignement : deux notions à distinguer
- Couverture, contribution substantielle, DNSH et garanties minimales à vérifier

08 — Le Datacenter dans la Taxonomie

Appliquer les critères techniques et documenter l'alignement

- Critères techniques : énergie, Code de conduite, fluides, eau et circularité
- Preuves, contrôles, traçabilité et traitement des données insuffisantes
- Chiffre d'affaires, CapEx, OpEx et exercice d'application

09 — Piloter la Transition environnementale du Datacenter

Transformer les constats en feuille de route suivie

- Référence, qualité des données et priorisation selon impacts, risques et obligations
- Objectifs mesurables, feuille de route, responsables, échéances, moyens et indicateurs
- Tableau de bord, revues, amélioration continue et cas final de synthèse

Pour qui ?

Professionnels participant au pilotage, à la conception, à l'exploitation, à la maintenance ou au reporting environnemental d'un datacenter, d'une salle informatique ou d'une infrastructure numérique.

- Responsables datacenter, exploitation, maintenance ou infrastructures IT
- Facility Managers et responsables énergie
- Chefs de projet IT, bâtiment ou transformation
- Responsables RSE, ESG, conformité ou reporting environnemental
- Consultants, ingénieurs et techniciens impliqués dans la performance environnementale

Compétences transmises

- Structurer un périmètre de mesure et identifier les données nécessaires.
- Classer les émissions par scope et réaliser des calculs simples en CO_2e.
- Calculer, comparer et interpréter les principaux KPI environnementaux du datacenter.
- Repérer les transferts d'impact grâce à une lecture croisée des indicateurs et du cycle de vie.
- Traduire les résultats, exigences et écarts en actions priorisées et suivies.

> Passer d'indicateurs dispersés à une décision argumentée : mesurer sur un périmètre fiable, interpréter sans simplifier à l'excès, puis agir avec des responsabilités et des résultats vérifiables.

Approche pédagogique

FIL CONDUCTEUR	**Des impacts et des données à la feuille de route**
CONTENUS	**Schémas, synthèses, formules et exemples appliqués au datacenter**
RETEX	**Approches et positionnements.**
VALIDATION DES ACQUIS	**Exercices sur les scopes, les KPI et la taxonomie, puis cas pratique final**

Repères préalables utiles

Connaître les principales fonctions d'un datacenter et de ses équipements techniques. Savoir manipuler les unités usuelles de puissance et d'énergie — kW, kWh — ainsi que les pourcentages. Aucune expertise préalable en comptabilité carbone, ACV ou taxonomie européenne n'est exigée.