

Projet 6 – Stratégie de Durabilité Numérique et Informatique Verte

pour une Entreprise Technologique

Cours INF1753 – Pratique professionnelle et communication en informatique

Professeur : Dr. N'dah Daniel Yapi

Automne 2025

Contexte du projet

GreenSoft Solutions est une entreprise technologique de taille moyenne qui fournit des services infonuagiques et des solutions logicielles à divers clients. Consciente de l'impact environnemental croissant des infrastructures numériques, la direction souhaite adopter une démarche de **durabilité numérique et d'informatique verte**.

Votre équipe agit comme **consultants en stratégie numérique durable**. Votre mandat consiste à évaluer l'empreinte écologique actuelle de l'entreprise, à identifier les leviers de réduction (énergie, matériel, stockage, code, communication) et à proposer un **plan stratégique global de durabilité informatique** intégrant des aspects éthiques, légaux et professionnels.

Objectifs pédagogiques

- Comprendre les enjeux environnementaux et éthiques de la transformation numérique.
- Identifier les pratiques de **Green IT** et de conception responsable des technologies.
- Appliquer les normes et cadres de référence pertinents (ISO 14001, ISO 50001, ACV numérique).
- Intégrer les principes de transparence et de responsabilité sociale d'entreprise (RSE) dans la communication.
- Initier les étudiants à l'usage de **Git/GitHub** pour la documentation et la traçabilité des projets durables.

-
- Développer des compétences en communication responsable et présentation exécutive.
-

Tâche demandée

En équipe de 7 à 8 personnes, vous devez élaborer une **stratégie complète de durabilité numérique** pour GreenSoft Solutions, articulée autour de l'audit, de la planification et de la sensibilisation interne.

1. Diagnostic environnemental et audit énergétique

- Identifier les sources principales de consommation (centres de données, serveurs, matériel, déplacements).
- Évaluer l'empreinte carbone et la gestion du cycle de vie des équipements informatiques.
- Présenter les constats dans un tableau ou une infographie synthétique.

2. Plan de durabilité et bonnes pratiques techniques

- Proposer des actions concrètes pour réduire l'empreinte environnementale (virtualisation, éco-conception logicielle, recyclage, optimisation énergétique).
- Définir des indicateurs de performance (KPI) pour suivre la mise en œuvre.
- Intégrer la notion de “by design” : sécurité, éthique et écoconception dès la conception logicielle.

3. Aspects éthiques, légaux et responsabilité sociale

- Relier les actions de durabilité aux obligations légales et aux codes professionnels.
- Expliquer comment les principes d'éthique, de transparence et de justice sociale s'appliquent à la durabilité numérique.
- Décrire la responsabilité de l'entreprise envers ses employés, ses clients et la société.

4. Communication, formation et documentation

- Concevoir une stratégie de communication interne et externe sur la durabilité (rapport RSE, infographies, formations).
 - Proposer un plan de formation pour le personnel sur les pratiques écoresponsables.
 - Créer un **dépôt GitHub de test** (ou capture d'écran) contenant un exemple de guide ou de charte numérique verte.
-

Livrables attendus

- **Rapport écrit (15 – 20 pages)** : document professionnel structuré (page de garde, sommaire, bibliographie).
 - **Annexes techniques** : tableau des émissions, plan d'action, indicateurs de performance, exemples de communication.
 - **Présentation orale (12 – 15 minutes)** : présentation visuelle synthétique de la stratégie. *Cette présentation compte pour 20 points dans la grille d'évaluation.*
 - **Capture d'écran du dépôt GitHub test** (facultatif) : démonstration du suivi documentaire.
-

Pondération indicative

Éléments d'évaluation	Points / 100
Diagnostic environnemental et audit énergétique	27
Plan de durabilité et bonnes pratiques techniques	23
Aspects éthiques, légaux et responsabilité sociale	20
Qualité de la documentation et usage de Git/GitHub	10
Présentation orale (clarté, structure, maîtrise du contenu)	20
Total	100 pts

Consignes générales

- Le travail est à réaliser en équipe (7 à 8 membres).
 - Toutes les sources utilisées doivent être citées (APA 7 ou IEEE).
 - L'usage d'outils d'IA générative doit être déclaré et justifié.
 - Le rapport doit être rédigé en français clair, justifié, sans fautes, et conforme aux politiques linguistiques de l'UQO.
 - Les figures et schémas doivent être originaux ou correctement référencés.
-

Annexes suggérées

- Annexe A : Tableau d'audit énergétique et empreinte carbone estimée.
- Annexe B : Plan d'action et indicateurs de durabilité.
- Annexe C : Exemple de charte numérique verte ou d'affiche de sensibilisation.
- Annexe D : Stratégie de communication interne et externe.

Remise : Semaine 14 (01 décembre 2025) via Moodle.