

INFORMATIQUE RESPONSABLE

GREEN IT



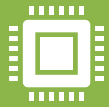
Présentateur: Thomas BERT

contact@microbert.fr



I- INTRODUCTION

DÉFINITION DE GREEN IT



Le Green IT (ou informatique verte en français) est une approche de l'informatique qui vise à **réduire l'impact environnemental** des technologies de l'information et de la communication (TIC).



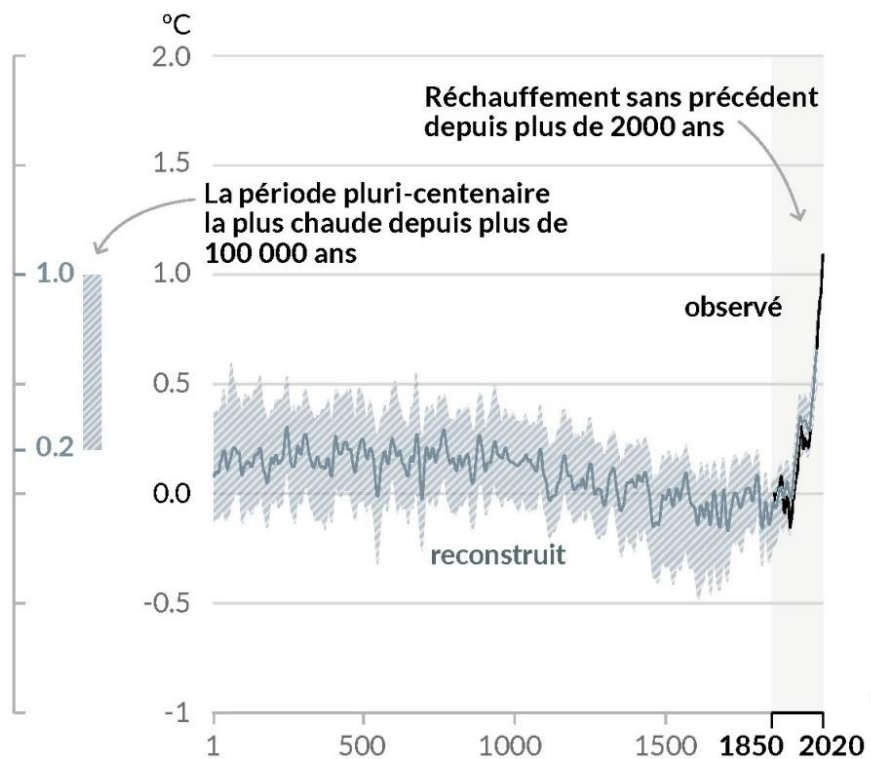
Cela consiste à intégrer des **critères écologiques** dans la conception, l'utilisation et la gestion des équipements, de manière à minimiser leur consommation d'énergie, leur production de déchets électroniques et leurs émissions de gaz à effet de serre.



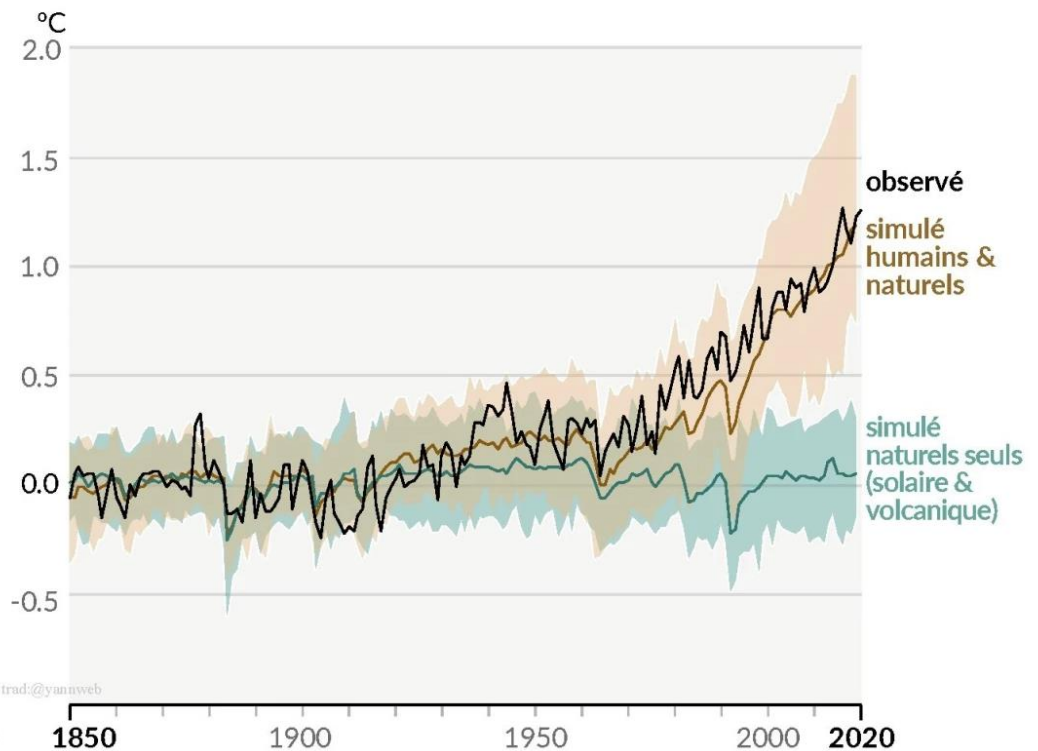
L'objectif est de contribuer à la **lutte contre le changement climatique** et à la **préservation de l'environnement**, tout en maintenant les performances et la qualité de service des systèmes informatiques.


IMPORTANCE DE GREEN IT DANS LE CONTEXTE ACTUEL

a) Changement de la température à la surface du globe (moyenne décennale) tel que reconstruit (1-2000) et observé (1850-2020)



b) Changement de la température à la surface du globe (moyenne annuelle) tel qu'observé et simulé avec les facteurs humains et naturels et les facteurs uniquement naturels (sur la même période de 1850 à 2020)

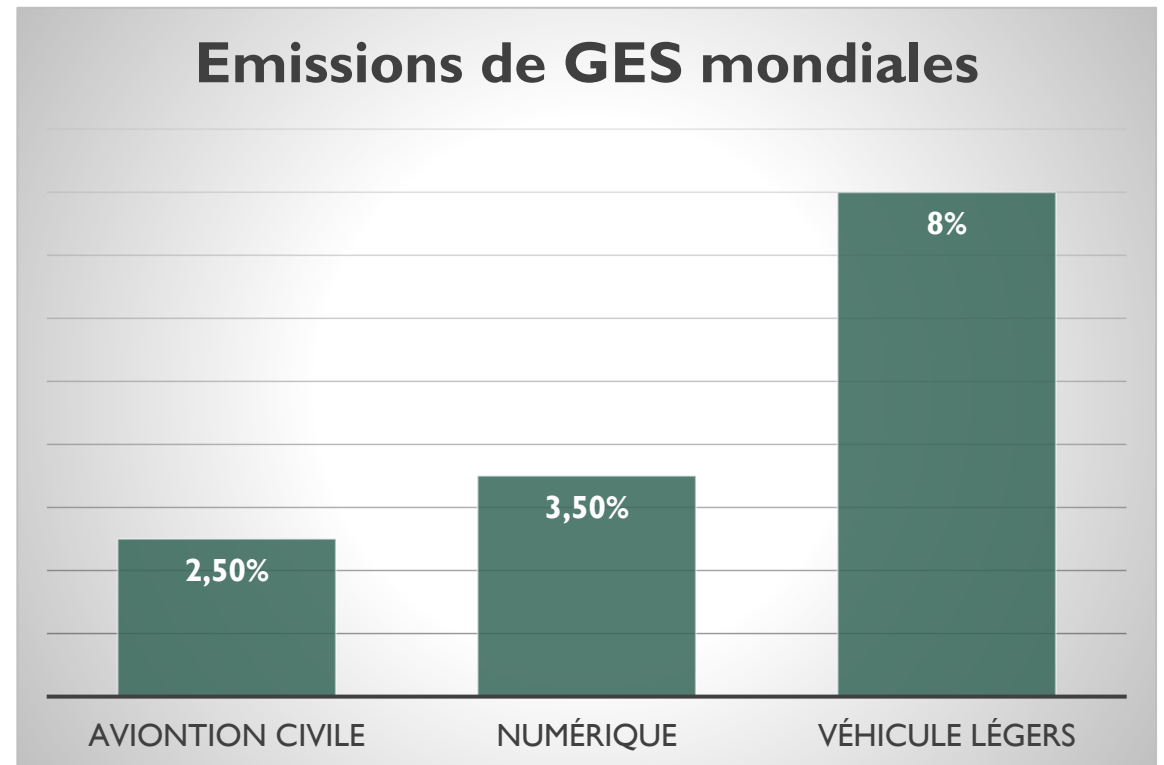




II- COMPRENDRE LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

ÉTUDE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES TIC

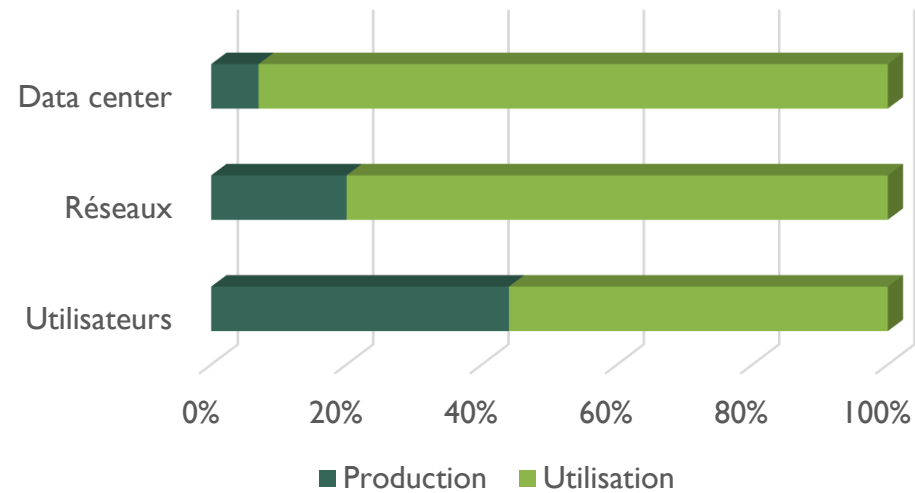
- Le numérique représente 1,84Gt équivalent CO2 en 2019, soit 3,5% des émissions mondiales
- Ce chiffre est gonflé à cause des **terminaux finaux**, qui représentent entre 60 et 83% des émissions
- L'impact est **croissant** : x3,1 entre 2010 et 2025



Source : The Shift Project

REPARTITION DES GES DANS LE NUMÉRIQUE

Répartition des GES suivant le cycle de vie



- La phase de **production des terminaux finaux** représente plus de 40% des GES
- La consommation importante des équipements réseaux et des serveurs les rendent plus émetteurs lors de la phase d'utilisation



DES DÉCHETS ?

- **DEEE : Déchets d'Équipements Electriques et Electroniques**
- 52 millions de tonnes de DEEE ont été produits en 2021
- Seul 17,4% sont recyclés, malgré l'énorme impact de ces déchets sur l'environnement
- Ce chiffre est croissant de 3 à 4% par an

QUID D'UN EMAIL ?



court



oui
(1 Mo)



ordinateur



Wi-Fi





1
destinataire



- amortissement fabrication ordinateur expéditeur (69.0%)
- amortissement fabrication ordinateur récepteur (23.0%)
- conso. énergie rédaction (5.0%)
- conso. énergie lecture (2.0%)
- transport de données (0.5%)
- stockage émetteur et récepteur (0.5%)

Source : Basile FIGHIERA



III- RÉDUIRE L'IMPACT DE SON SYSTÈME D'INFORMATION

ÉCO-CONCEPTION DES LOGICIELS

- L'éco-conception a pour but de **réduire l'impact** environnemental d'une solution numérique, sur l'ensemble de son cycle de vie, tout en conservant ses qualités d'usages
- Les leviers principaux de l'éco-conception :
 - Ne pas pousser à l'obsolescence des terminaux
 - Maximiser la compatibilité sur le plus de configurations que possibles
 - Construire des applications simples, pratiques et légères
 - Optimisations techniques et applicatives

MATÉRIEL RECONDITIONNÉ



- Le reconditionnement agit directement pour limiter la production de DEEE
- Cela permet d'offrir une seconde vie à du matériel encore fonctionnel !
- Limite la fabrication et le transport de nouveaux équipements



AVEZ-VOUS DES QUESTIONS ?

LIENS UTILES

- Résumé a l'attention des décideur GIEC AR6 (fr)
- <https://www.greenit.fr/>
- Green IT – Edition ENI