

# La Fresque du Numérique



IAE MASTER CGAO

2 mai 2025

# Agenda

---

- 13h - Introduction
- Icebreaker
- Construction de la Fresque du Numérique
- Créativité
- Pause
- Restitution
- Actions & discussion
- Conclusion
- 16h - FIN

# Raison d'être de l'Association

---

Sensibiliser aux problèmes environnementaux du secteur du numérique, et promouvoir toute action pour évoluer vers un numérique plus soutenable.

Au-delà du numérique, contribuer à une prise de conscience globale des enjeux environnementaux, et ainsi accélérer la transition vers une société plus soutenable.



# Présentation de l'atelier

---

## Un atelier ludique et collaboratif

avec une pédagogie similaire à celle de La Fresque du Climat

pour sensibiliser aux enjeux environnementaux du numérique + aux actions pour y remédier.



Un atelier **basé sur des données fiables** ;

issues notamment de rapports de l'ADEME, du collectif Green IT, d'EcoInfo CNRS et du Shift Project, références en la matière.

# Les 4 temps de l'atelier

---



## 1ère partie : **Compréhension**

Créer la Fresque en équipe grâce aux cartes et leurs liens.  
Retracer les impacts environnementaux du cycle de vie des appareils numériques (usage, fabrication, fin de vie).



## 2ème partie : **Créativité**

S'approprier les connaissances acquises en illustrant la Fresque



## 3ème partie : **Restitution**

Les Fresques sont commentées, les messages clés de l'atelier sont restitués.



## 4ème partie : **Action !**

Evaluer les actions possibles selon leur degré d'impact et de facilité

# Le cadre de l'atelier

---

**Ecouter avec attention**

**Être bienveillant.e**

**Se faire confiance**

**Respecter le cadre**

# Ils ont déjà participé

110 000 participant·es dont  
**42 000 professionnel·les**

SIEMENS

bpi**france**

BANQUE DE FRANCE  
EUROSYSTEME

Capgemini

DECATHLON

Microsoft

Magellan  
Partners

IT-CE



BNP PARIBAS  
La banque d'un monde qui change

Google

edf

SAFRAN  
AIRCRAFT ENGINES

FNAC DARTY

UBISOFT

LEROY MERLIN

MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

THALES

Edenred

HEC  
PARIS

BOUYGUES

Institut Mines-Télécom

OVH

AXA

# Fresquons !



## La Fresque du Numérique - Correction



Tutti i diritti sono riservati. È vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato senza permesso scritto dalla Pearson Education, Inc.

La Formula del Rendimento è una delle formule Capital Budgeting (CBA) utilizzate da uomini e donne che lavorano nel mondo del profitto per misurare il rendimento di un'operazione di investimento.

Bitte mitbringen: 1. ein gültiges Ausweisfoto  
2. eine Kopie der letzten Steuererklärung

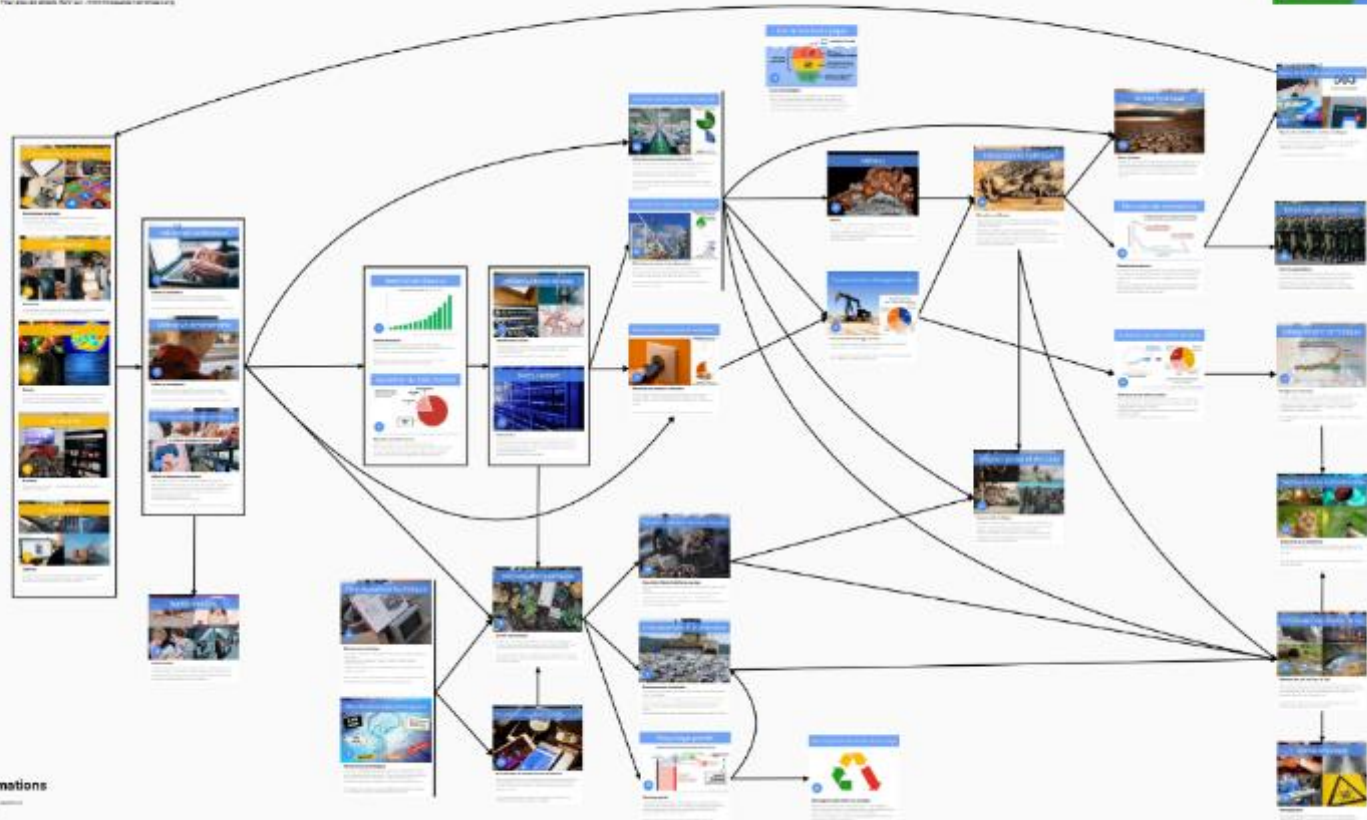


© 2004 Blackwell Publishing Ltd  
Journal of Internal Medicine 255: 105–112



#### Sources données & informations

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110  
 ISSN 0954-6820  
 DOI: 10.1111/j.1365-2691.2004.01211.x  
 Published by Blackwell Publishing, 9600 Garsington Road, Oxford OX4 2DQ, UK and 350 Main Street, Malden, MA 02148, USA



# Les 7 messages clés à retenir



1-Le numérique n'a rien de dématérialisé ou de virtuel, il est très matériel.



4-Ce qui a le plus d'impact environnemental ce sont les terminaux utilisateurs.



2-Il faut extraire d'énormes quantités de minerais pour fabriquer un équipement



5-Le recyclage n'est pas efficace, c'est une solution très partielle.



3-Les ressources en métaux et en énergies fossiles sont limitées et se raréfient.



6-A cause de l'effet rebond, la technologie seule ne résout pas les problèmes.

7-Un autre numérique est possible.

**Le sac à dos écologique** comptabilise toutes les ressources naturelles mobilisées depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la fabrication du produit fini.

Par exemple, la fabrication d'un ordinateur de 2kg nécessite de mobiliser 800kg de ressources.



# Action !



## Pistes d'actions



# Et maintenant, comment agir ? 1/2



Qu'est-ce que je peux faire à titre individuel ?

Listes des actions que vous avez retenues à titre individuel

## **Sensibiliser**

- Approfondir les connaissances avec le [MOOC de l'INR](#) ou le [MOOC de l'INRIA](#)
- Sensibiliser son entourage

## **Rallonger la durée de vie du matériel**

- Protéger et prendre soin du matériel : Verre de protection + coque
- Réparer son matériel : Participer à un [repair'café](#)

## **Seconde vie du matériel**

- Se renseigner sur le matériel reconditionné : [Ecodair](#) / [Largo](#)

## **Réduire la consommation électrique**

- Eteindre les écrans le soir, éteindre ses équipements lorsqu'ils sont inutilisés

## **Réduire le taux d'équipement**

## **Raisonner les usages du numérique**

- Se désabonner des mails, supprimer les boîtes mails inutiles
- Participer à un [Digital Clean Up Day](#)
- Emails : limiter le nombre de destinataires, remplacer les pièces jointes par des liens

## Numérique - Calculez l'empreinte carbone de vos usages numériques | Particuliers | Agir pour la transition écologique | ADEME



Heures de streaming par semaine

7

heures

Ordinateur portab +

Haute déf +

Wifi +

Heures de visioconférence par semaine

8

heures

Ordinateur portab +

Basse déf +

Wifi +

Emails envoyés par semaine

20

emails

Ordinateur portab +

Sans pièce jointe +

Wifi +

VOS USAGES ÉMETTENT

**0,34 kg CO<sub>2</sub>e**

par semaine

SOIT...

**17,6 kg CO<sub>2</sub>e**

par an

CE QUI CORRESPOND À...



**17,6**  
kg CO<sub>2</sub>e



**80,7**  
km en voiture  
thermique



**2,42**  
repas avec du  
bœuf



**274**  
heures de streaming  
vidéo

### Comparer l'impact des usages avec l'impact de la construction

En général, la majorité de votre empreinte numérique provient de la construction de vos appareils et pas de l'usage de ces derniers.



1 an d'email - 1040 emails

**0,17 kg CO<sub>2</sub>e**



1 an de visioconférences - 416 heures

**6,61 kg CO<sub>2</sub>e**



1 an de streaming - 364 heures

**10,8 kg CO<sub>2</sub>e**



Construction d'un smartphone

**85,1 kg CO<sub>2</sub>e**



Construction d'un ordinateur portable

**183 kg CO<sub>2</sub>e**



Construction d'une télévision

**376 kg CO<sub>2</sub>e**

FRANCE INFO

## Sécheresse en Espagne : quand le numérique pompe l'eau

Publié le 22/05/2023 20:45

© Durée de la vidéo : 4 min



Le Monde

Planète

Comprendre le réchauffement climatique 9 Indicateurs de l'urgence climatique

PLANÈTE - SUÈDE

## La Suède juge les écrans responsables de la baisse du niveau des élèves et veut un retour aux manuels scolaires

S'appuyant sur l'avis de médecins, le gouvernement de centre-droit veut réduire le temps passé par les élèves devant les écrans et faire revenir les manuels scolaires dans les classes.

Par Anna-Françoise Hivert (Malmö (Suède), correspondante régionale)

Publié le 21 mai 2023 à 09h00, modifié le 21 mai 2023 à 18h57 - Lecture 4 min. - [Read in English](#)



Des élèves de maternelle travaillent avec des tablettes, dans une école de Stockholm, le 3 mars 2014. JONATHAN NACKSTRAND / AFP

# Merci !

