



EcoJo, un jeu pour sensibiliser aux impacts environnementaux du numérique

Votre mission : choisir des usages raisonnables du numérique afin d'être le plus sobre possible.

Objectif pédagogique du jeu :

- S'interroger sur les impacts environnementaux du numérique, sur la matérialité de la digitalisation des services et applications numériques.
- Débattre, argumenter

But du jeu

Les cartes présentent des usages du numérique impactant plus ou moins l'environnement.

Les joueurs doivent hiérarchiser les différents usages proposés en veillant à obtenir le moins de points possibles.

Installation du jeu

- Jouer en équipes de 4 ou 5 ;
- Mettre toutes les cartes préalablement découpées et mélangées à disposition ;
- Réserver le plateau de correspondances, ne le mettre à disposition qu'à la fin de chaque manche.

Pour chaque équipe :



- Distribuer à chaque joueur 9 cartes face cachée ;
- Placer une carte face visible au milieu de la table. Elle constitue la défausse. Les autres cartes forment la pioche ;
- Chaque joueur place devant lui ses 9 cartes en 3 rangées verticales de 3 cartes face cachée ;
- Le joueur le plus jeune commence la partie ;
- Chaque joueur révèle 2 cartes de son choix.

Déroulement d'une manche

1. Le joueur choisit la 1ère carte retournée de la défausse (choix 1) ou la 1ère carte de la pioche (choix 2).
Choix 1 : le joueur doit immédiatement échanger cette carte avec l'une des 9 cartes et la poser face visible. Il peut choisir librement entre les cartes visibles et cachées. Les cartes cachées ne doivent pas être vues avant l'échange. La carte échangée est déposée face visible sur la pile de la défausse ;
Choix 2 : Le joueur peut regarder la carte et choisir s'il veut l'échanger contre l'une de ses cartes (cachées ou visibles) ou bien la défausser. S'il veut garder la carte tirée, il l'échange avec l'une de ses cartes (visible ou cachée). S'il ne veut pas garder la carte, il la dépose sur la pile de la défausse et doit retourner face visible une de ses cartes.
Son tour est terminé et c'est au tour du joueur suivant (jeu dans le sens des aiguilles d'une montre).
2. La manche se termine lorsqu'un joueur a révélé toutes ses cartes. Les autres joueurs jouent encore une fois pour terminer le tour de table.

3. Les joueurs découvrent le plateau des correspondances de points et procèdent au décompte.



4. Le joueur qui a révélé toutes ses cartes doit avoir le plus petit nombre de points, sinon ses points sont doublés.

Fin de la partie

Les joueurs jouent 4 manches (ou plus)

A la fin de chaque manche, les points de chacun sont comptabilisés et ajoutés au score total

La partie prend fin lorsqu'un joueur atteint ou dépasse 100 points

Celui ou celle qui a le plus petit nombre de points remporte la partie.

Mais avant de jouer : quelques informations à partager

- Quelques chiffres de l'ADEME sur le numérique en France (source ADEME 2022) <https://infos.ademe.fr/magazine-janvier-2025/numerique-quel-impact-environnemental-en-2022/>
- L'impact environnemental de l'industrie culturelle (source ADEME, 2021) <https://infos.ademe.fr/magazine-fevrier-2023/faits-et-chiffres/support-physique-vs-numerique-l-impact-environnemental-des-services-culturels/>
- L'IA : l'appétit insatiable qui dévore la planète (source Le Monde, décembre 2025)
- Le cycle de vie d'un ordinateur (source ADEME 2023)

L'IA : L'Appétit Insatiable qui Dévore la Planète

L'intelligence artificielle, malgré ses avancées, a un coût environnemental colossal. Cette infographie décompose son "appétit insatiable" en quatre domaines critiques : la consommation de matériaux et de sols, la demande en électricité, l'utilisation de l'eau et les émissions de CO₂.

Empreinte Matérielle : Métaux et Sols



x5

Le nombre de cartes graphiques (GPU) sera multiplié par cinq en 10 ans.



Un data center de la taille de Manhattan

Meta construit un mega data center de cette superficie en Louisiane.



C'est la quantité nécessaire pour fabriquer une saule "wafer" de puces électroniques.

Consommation Énergétique et Hydrique



Un data center d'OpenAI = 6 réacteurs nucléaires

Le projet Stargate consommera 10 GW, contre 1,6 GW pour le réacteur de Flamanville.



L'eau potable de la France bue en 1 an

Équivaut à la consommation d'eau des data centers mondiaux en 2023.

Consommation d'eau multipliée par 2

C'est la projection pour les data centers d'ici 2030.

Impact Climatique : Émissions de CO₂



Émissions de gaz à effet de serre x2 ou x3

C'est l'augmentation prévue pour les data centers d'ici 2030.



> 50%

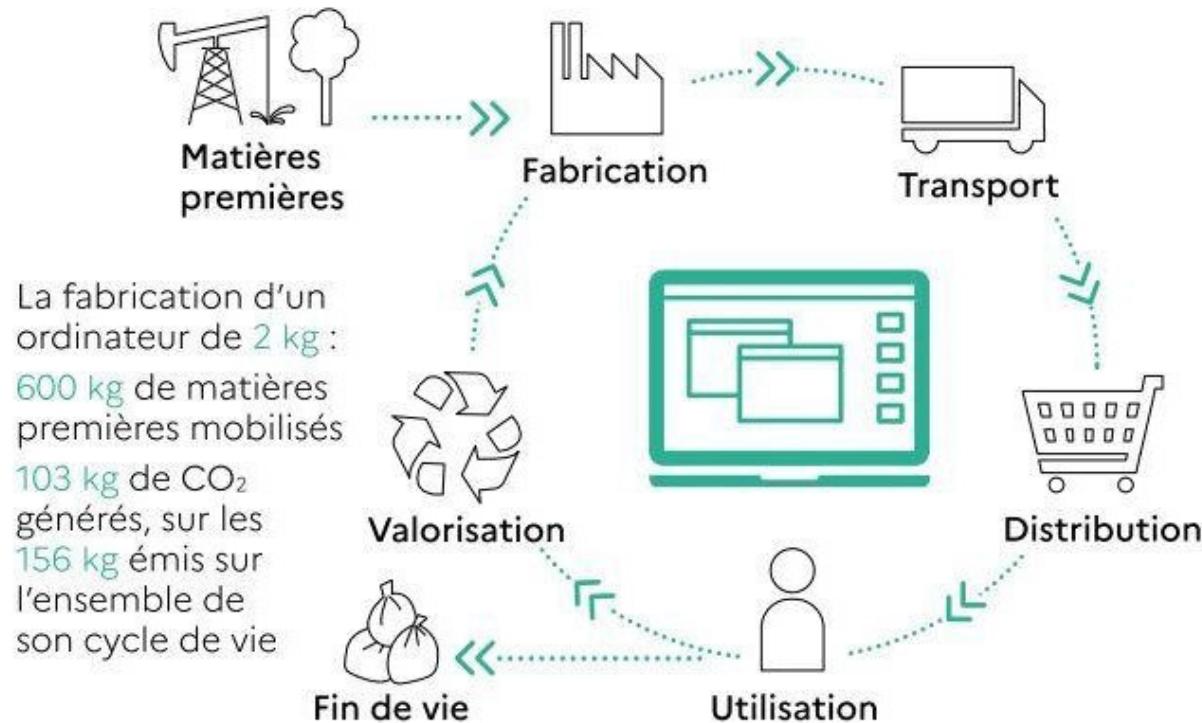
Une électricité majoritairement carbonée

Plus de 50% de l'électricité utilisée provient d'énergies carbonées.

NotebookLM

D'après l'article du journal Le Monde du 26 décembre 2025 (réalisé avec IA – outil NotebookLM)

LE CYCLE DE VIE D'UN ORDINATEUR



Source ADEME, la face cachée du numérique, p.11, 2021