

# Baromètre 2024 de l'Éco-Conception Digitale

La bataille de l'environnement est-elle  
perdue pour le digital ?

Novembre 2024

razorfish green  Sogood



**Frédéric Bordage**



**Charlotte Dollot**



**Ombeline Nguyen**



**Samuel Sainton**



**razorfish**  
The Publicis Digital Agency

razorfish x green 

# 3<sup>ème</sup> année pour le Baromètre de l'Éco-Conception Digitale

# 5 - 6%

de l'empreinte GES mondiale  
proviendra du numérique d'ici  
2025<sup>1</sup>

Vs. 4-5% pour le secteur aérien  
en 2019<sup>1</sup>. Ce qui correspond à une  
hausse de presque 300% entre 2010  
(2%) et 2025 !

À nos côtés

**So good**

**le média optimiste  
de la transition  
écologique**



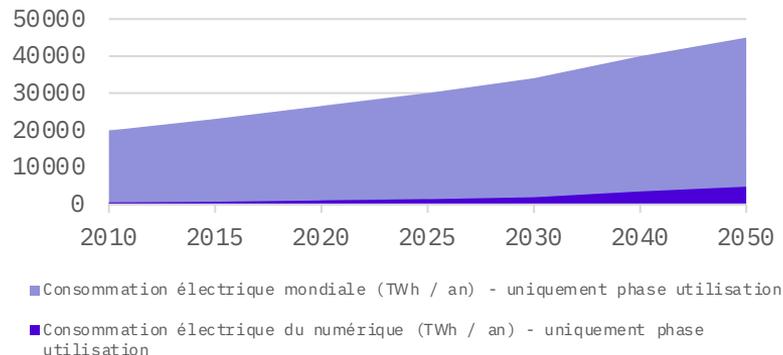
# 2024

## 4 faits marquants

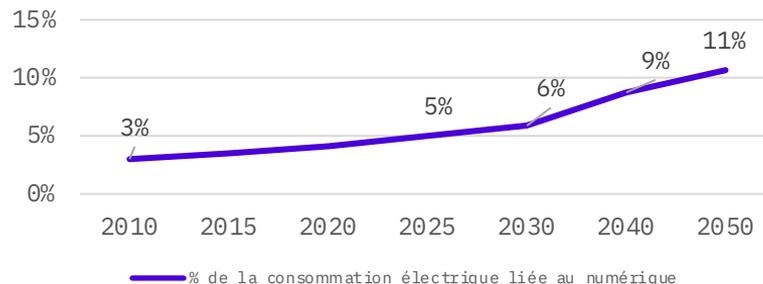
## ÉCONOMIE

La consommation  
d'énergie  
continue  
d'augmenter dans  
le monde.

Évolution de la consommation électrique mondiale et liée au numérique (TWh/an)



% de la consommation électrique liée au numérique



## TECHNOLOGIE

La course à l'IA intensifie la pression sur les ambitions de Neutralité Carbone des GAFAM.

**The  
Guardian**

Google's emissions climb nearly 50% in five years due to AI energy demand

Tech giant's goal of reducing climate footprint at risk as it grows increasingly reliant on energy-hungry data centres



**M**  
Le Monde

Les géants du numérique se convertissent au nucléaire pour étancher les besoins énergétiques toujours plus importants de l'IA

Devant les besoins électriques exponentiels des logiciels d'intelligence artificielle, Microsoft, Amazon et Oracle veulent relier des centres de données à des réacteurs.

## CONSOMMATION

Les jeunes s'intéressent de plus en plus à l'impact de leurs usages numériques sur l'environnement.

60%

Des jeunes s'estiment bien informés sur l'empreinte écologique de leurs usages numériques.

33%

Seulement quand il s'agit des IAs

>75%

Des jeunes adoptent des comportements responsables pour limiter leur impact numérique.

## BUSINESS / RÉGLEMENTAIRE

Malgré les directives européennes, la RSE recule dans les priorités des dirigeants d'entreprise.

Environnement

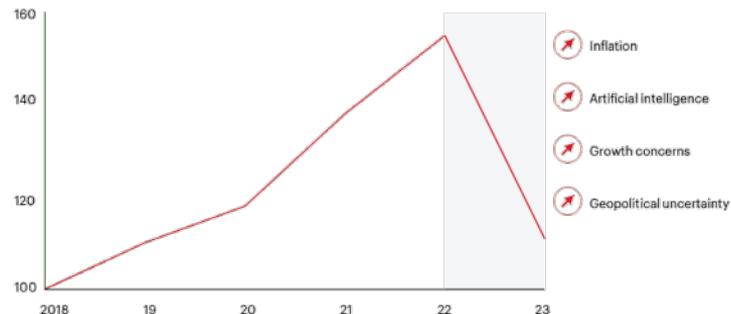
### Applicable depuis le 1er janvier 2024, qu'est-ce que la directive CSRD ?

Publié le 05 janvier 2024 - Mise à jour le 27 septembre 2024 - Direction de l'Information légale et administrative (Premier ministre)

Applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2024, la directive européenne Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) fixe de nouvelles normes et obligations de reporting extra-financier. Elle concerne les grandes entreprises et les PME cotées en bourse.



Importance of sustainability according to CEOs, indexed to 2018



Note: Based on separate CEO surveys  
Sources: IBM; Gartner; PwC; KPMG; Bain analysis

**Notre question aujourd'hui :**  
À l'heure des IA génératives,  
la bataille de l'environnement  
est-elle perdue pour le digital?

# Pour y répondre

9h40 – 10h05

Baromètre de l'Éco-Conception Digitale 2024:  
**Où en sont les sites e-commerce et corporate?**

10h05 – 10h30

IA & environnement:  
**Analyse inédite des interfaces IA**

10h30 – 11h00

À l'heure des IA génératives, la bataille de  
l'environnement est-elle perdue pour le digital  
**Table ronde animée par So good**

# Baromètre 2024 de l'Éco-Conception Digitale où en est le marché?

9h40 – 10h05

Notre périmètre  
historique 🧐  
**80 sites web**  
représentatifs de  
**l'économie française**  
et du quotidien des  
**Français**

**Représentatifs  
du paysage  
économique**

**Le CAC 40**

Les 40 **sites corporate** du CAC40<sup>1</sup>

**Représentatifs  
du quotidien des  
Français**

**Le top 40  
e-commerce**

Les 40 **sites e-commerce** les plus  
visités par les Français<sup>2</sup>

**80  
sites  
web**

<sup>1</sup>Composition CAC 40 Euronext au 1 Mai 2024.

<sup>2</sup>Classement des 100 sites e-commerce du 2ème semestre 2024 selon E-commerce Nation

38 sites déjà présents  
dans le baromètre 2023

## Les 40 sites corporate du CAC 40



### SITES CORPORATE

Accor	LVMH
Air Liquide	Michelin
Airbus	Orange
Arcelormittal	Pernod Ricard
AXA	Publicis
BNP Paribas	Renault
Bouygues	Safran
Capgemini	Saint-Gobain
Carrefour	Sanofi
Credit Agricole	Schneider Electric
Danone	Société Générale
Dassault Systèmes	Stellantis
Edenred	STMicroelectronics
Engie	Teleperformance
Essilor Luxottica	Thales
Eurofins Scientific	Total Energies
Hermès	Unibail-Rodamco-Westfield
Kering	Veolia
L'Oréal	Vinci
Legrand	Vivendi

31 sites déjà présents  
dans le baromètre 2023

## Le top 40 du e-commerce en France



### SITES MARCHANDS

Air France	H&M
AirBnB	Ikea
Ali Express	Intermarché
Alibaba	La Redoute
Amazon	Leboncoin
Apple	Leclerc
Asos	Leclerc Drive
Auchan	Leroy Merlin
Autodoc	Lidl
Backmarket	Mano Mano
Booking	Pathé
Boulangier	Rakuten
Castorama	Samsung
Cdiscount	Shein
Conforama	Temu
Easyjet	Trainline
Ebay	Uber Eats
Etsy	Vinted
Flixbus	Volotea
FNAC	Zalando

**Nous avons analysé les  
10 pages les plus  
visitées de chacun de  
ces 80 sites web.**

**Car les impacts  
environnementaux  
dépendent aussi du  
volume de visites sur  
chaque page.**

**80**

**sites web**

Dont 69 déjà présents dans le  
Baromètre 2023

**800**

**URLS web**

Le 10 des pages les plus visitées  
sur ces sites web selon  
SEM RUSH<sup>1</sup>

**1,8**

**milliards de  
pages web vues**

Le nombre de pages vues  
associées à ces pages selon SEM  
RUSH<sup>1</sup> pour en estimer l'impact  
environnemental

<sup>1</sup>SEM RUSH est un outil de suivi des performances SEO qui, parmi ses fonctionnalités, permet d'estimer des volumes de visites par site et par URL grâce à sa collecte de données sur plus de 500 millions de mots clés (positionnement des sites, trafics estimés, pages positionnées).

Ces URLs ont été scorées grâce à l'EcoIndex, l'algorithme de référence sur le marché.

ecoIndex.fr

## L'EcoIndex mesure et pondère 3 paramètres

Le nombre d'éléments de la page (DOM<sup>1</sup>)

x3

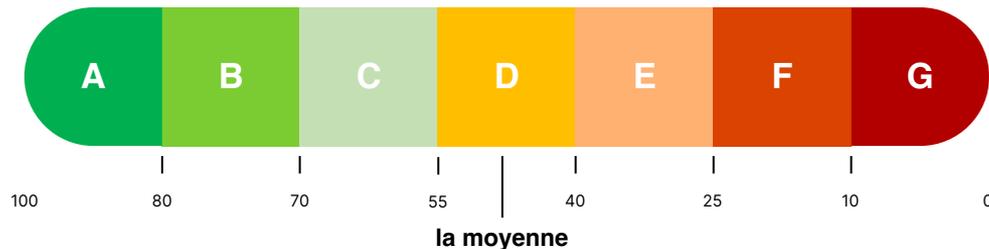
Le nombre de requêtes HTTP

x2

Le poids de la page

x1

...desquels découlent le calcul d'une note sur 100 et l'attribution d'un score de A à G



Période de scan et d'étude: Mai - Juillet 2024

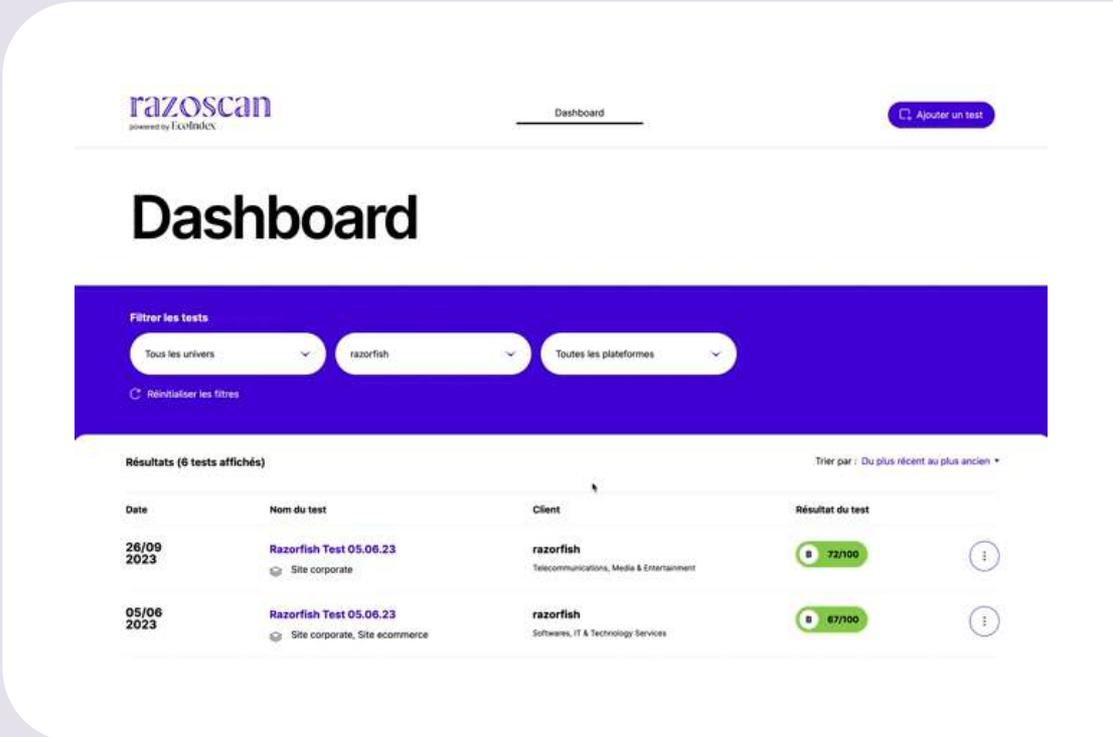
D'autres algorithmes pour calculer le score d'éco-conception digitale existent : l'EcoIndex.fr est l'un des plus reconnus sur le marché.



razorfish green it

Un scan des 800 URLs  
rendu possible grâce à  
l'outil d'automatisation  
et d'historicisation de  
Razorfish France,  
le Razoscan

razoscan



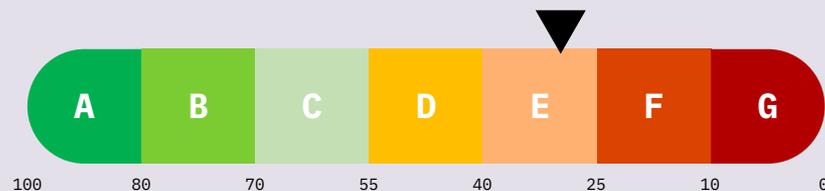
The screenshot displays the Razoscan dashboard. At the top left is the logo 'razoscan powered by EcoIndex'. A 'Dashboard' breadcrumb is visible. On the top right, there is a button 'Ajouter un test'. The main heading is 'Dashboard'. Below this is a filter bar with three dropdown menus: 'Tous les univers', 'razorfish', and 'Toutes les plateformes'. A 'Réinitialiser les filtres' button is also present. The results section is titled 'Résultats (6 tests affichés)' and includes a sorting option 'Trié par : Du plus récent au plus ancien'. The results are shown in a table with columns for Date, Nom du test, Client, and Résultat du test.

Date	Nom du test	Client	Résultat du test
26/09 2023	Razorfish Test 05.06.23 Site corporate	razorfish Telecommunications, Media & Entertainment	72/100
05/06 2023	Razorfish Test 05.06.23 Site corporate, Site e-commerce	razorfish Softwares, IT & Technology Services	67/100

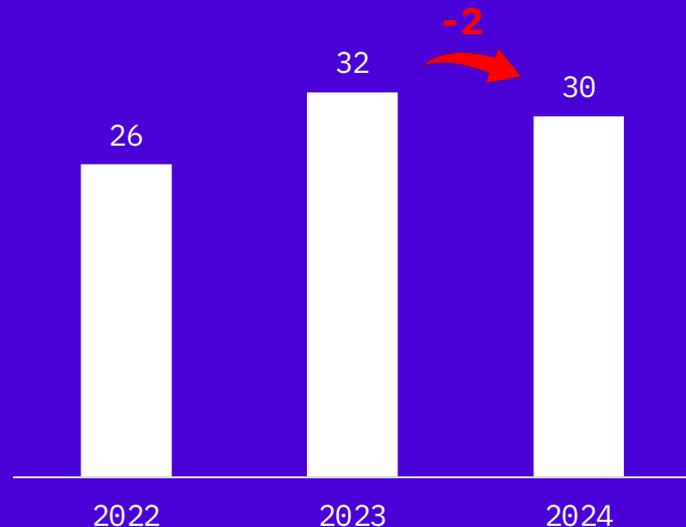
# 1<sup>er</sup> constat: la note moyenne 2024 recule vs. 2023

Moyenne des 80 sites étudiés en 2024

30/100



Évolution du baromètre sur les 80 sites





**-2**

points  
d'Ecoindex  
vs. 2023

Pour 1 milliard de pages vues sur ces sites :



**+600 000**

litres d'eau consommés



**+40 000**

kgeCO2 émis



**17 800**

de pintes de bière  
fabriquées



**833 333**

trajets en métro



**1 818 182**

cannettes de 33cl

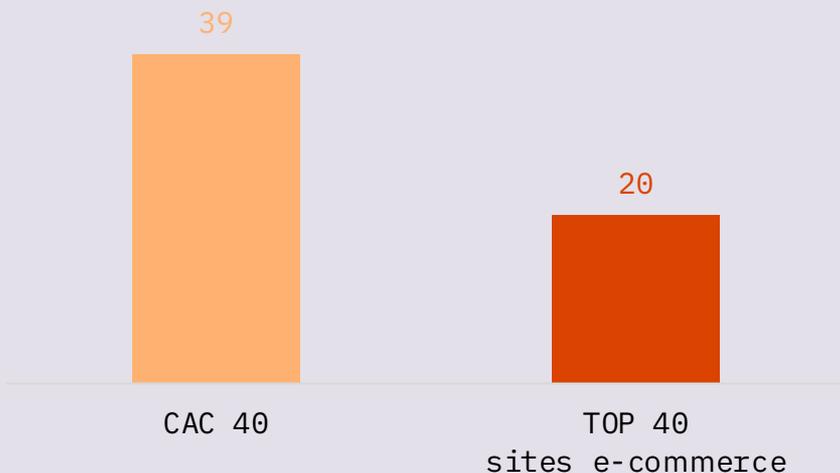


**3 652 000**

KM en vélo électrique

## 2 facteurs:

- > un recul du e-commerce
- > un ralentissement côté corporate

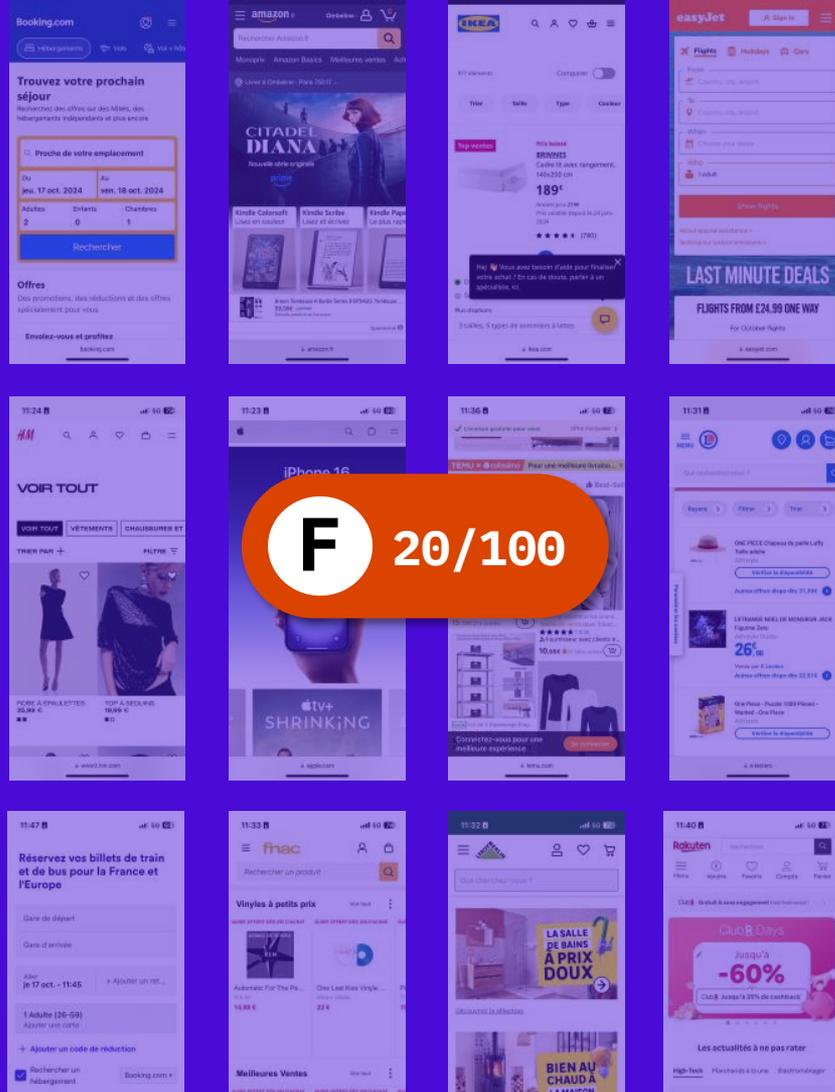


Évolution sur 3 ans

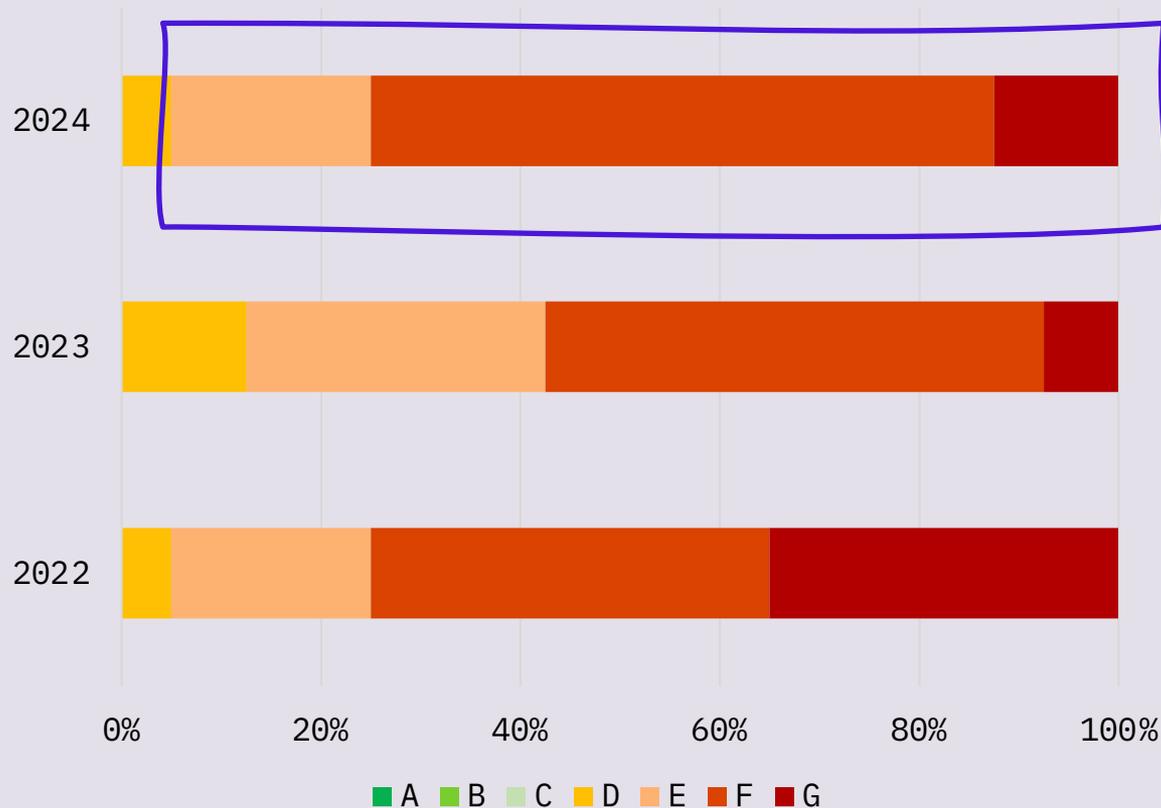


Le e-commerce n'a pas pris la mesure du potentiel de l'éco-conception digitale.

F 20/100

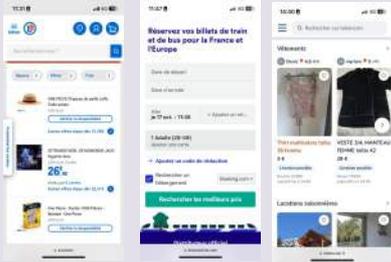


95% des sites e-commerce ont une note **entre E et G** !



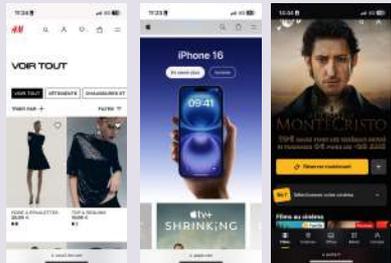
Déjà vu en 2023

# Un enjeu de secteur ? **Oui & non**



Secteurs plus  
commoditaires

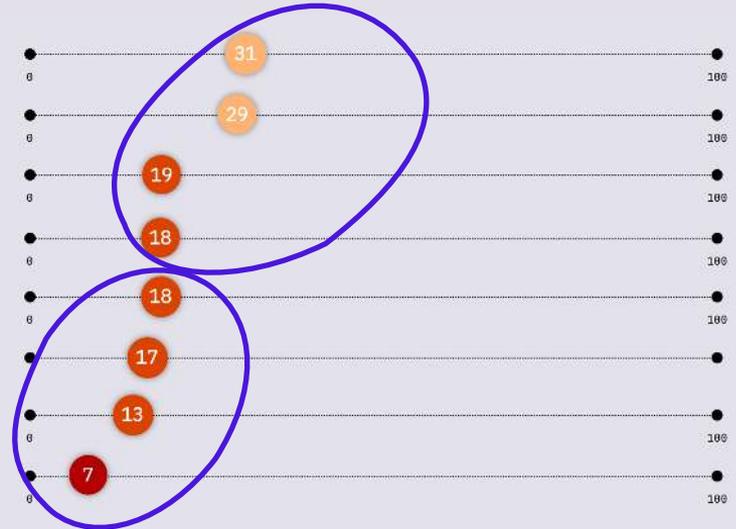
- Voyage
- Distributeurs alimentaires
- Auto & Mobilité
- Distributeurs non-alimentaires
- Smartphone, Hi-Fi & Tech



Secteurs où  
l'image de  
marque est  
importante

- Déco & Bricolage
- Beauté, Mode & Sport
- Audiovisuel

## Secteurs d'activités des sites e-commerce du TOP 40



Déjà vu en 2023

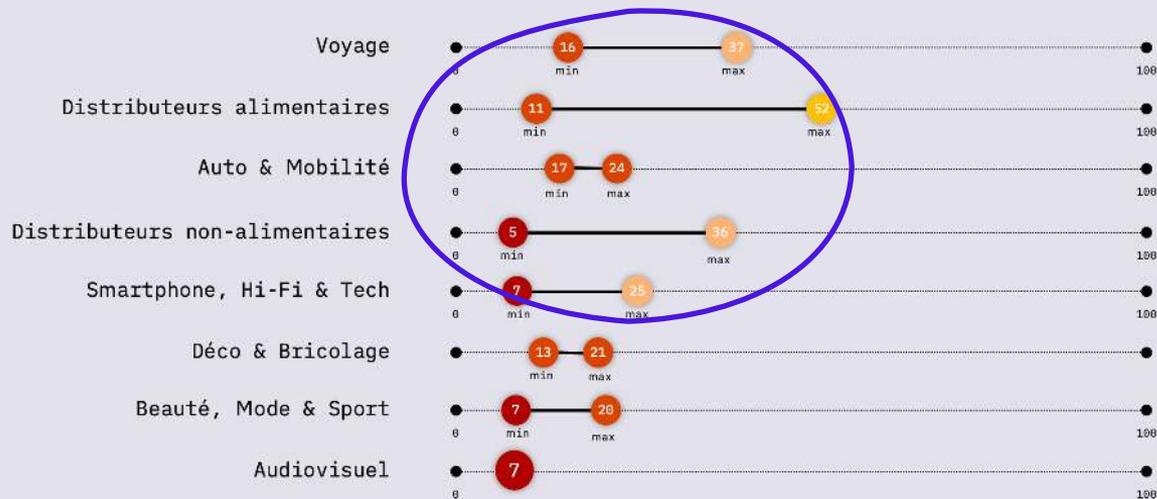
## Un enjeu de secteur ? **Oui & non**

Pour acheter un même produit



,  
on peut améliorer sa performance environnementale d'un facteur de 2 à 5.

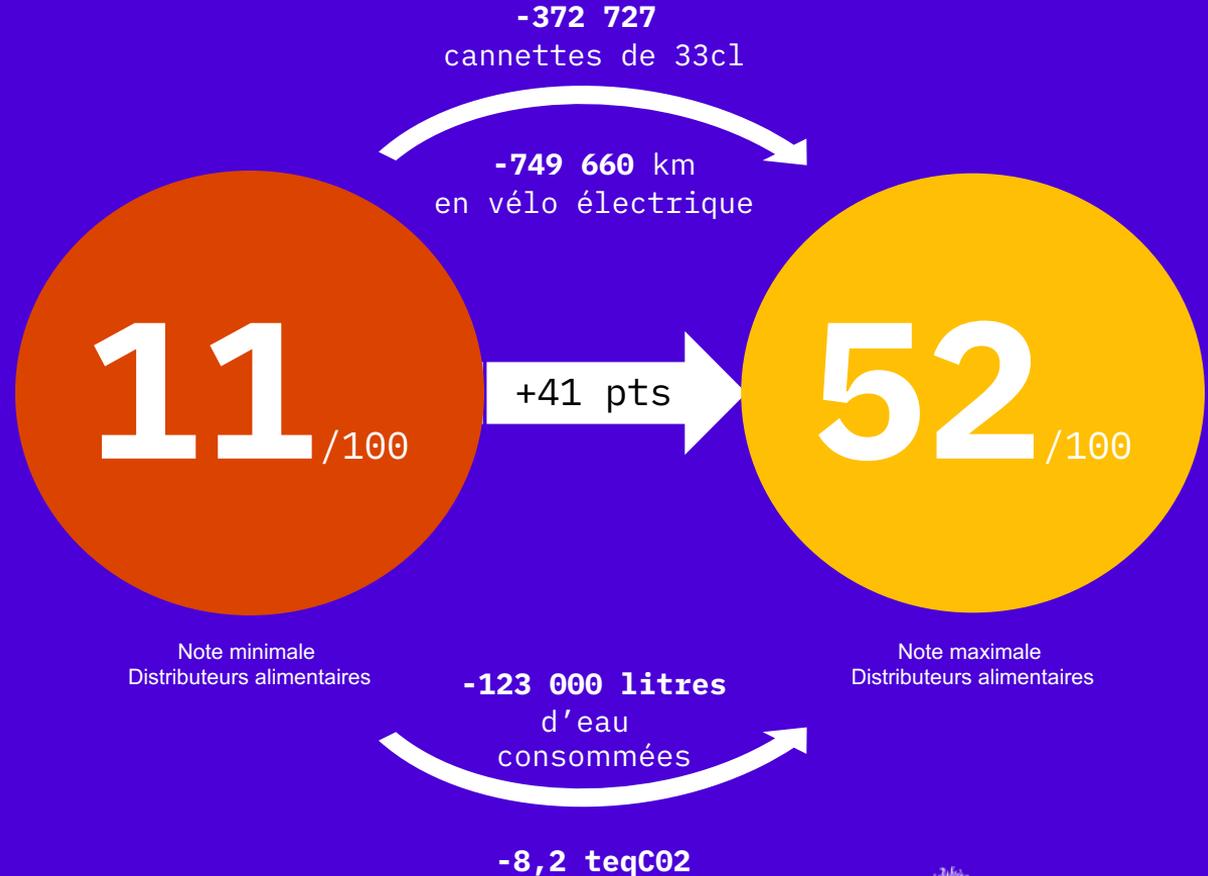
### Secteurs d'activités des sites e-commerce du TOP 40





## Distribution alimentaire

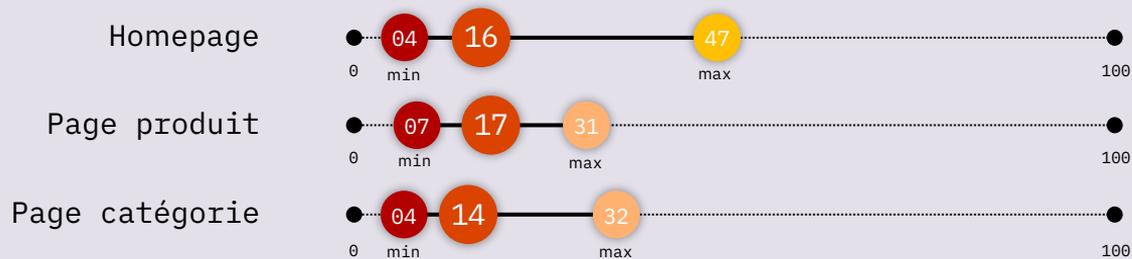
Impact pour 10 millions de pages vues, **multiplier par 4 son niveau d'écoconception**



Un enjeu de type de page ? **Non**

**Pas de fatalité !**  
Quel que soit le type de page, il est possible de doubler et même tripler son score.

### Écart des scores par catégorie de page des sites e-commerce

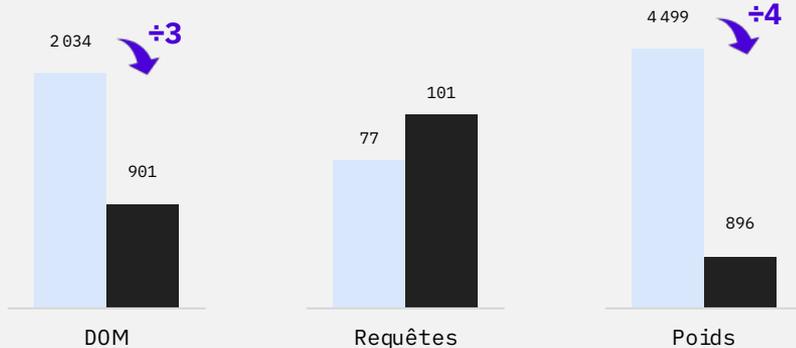




Best-of

# La homepage qui va droit à l'essentiel

Des différences pour un même besoin utilisateur



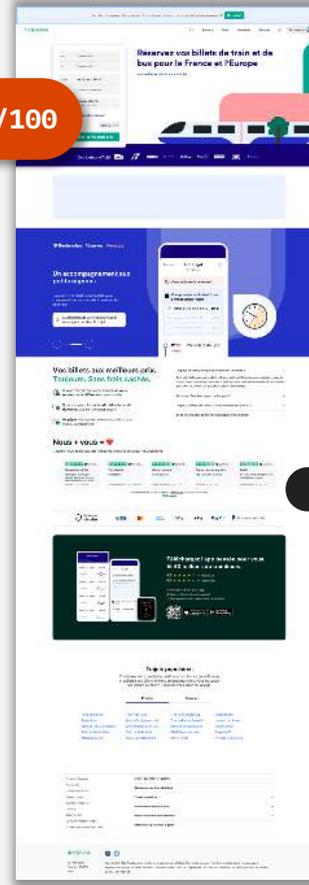
Enterprise A ■ Enterprise B

Enterprise A ■ Enterprise B

Enterprise A ■ Enterprise B

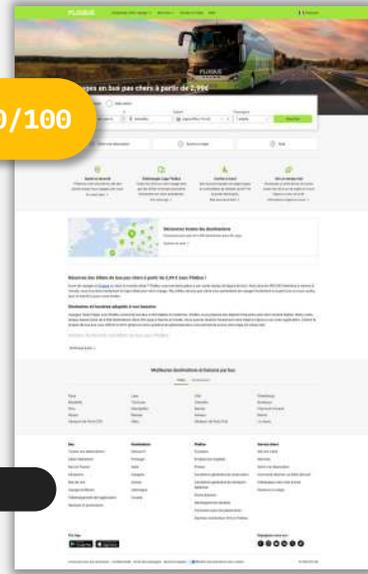
## Entreprise A

F 23/100



## Entreprise B

D 40/100

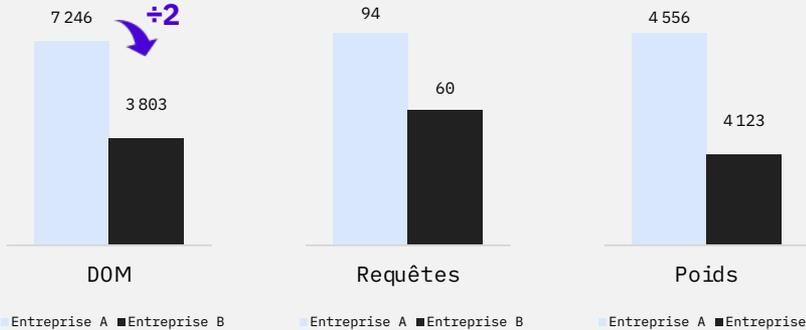


Voyage



Quick-win

# Le lazy loading pour mieux limiter l'impact environnemental des pages longues



Enterprise A

F 18/100

Enterprise B

E 26/100



Smartphone, Hifi & Tech





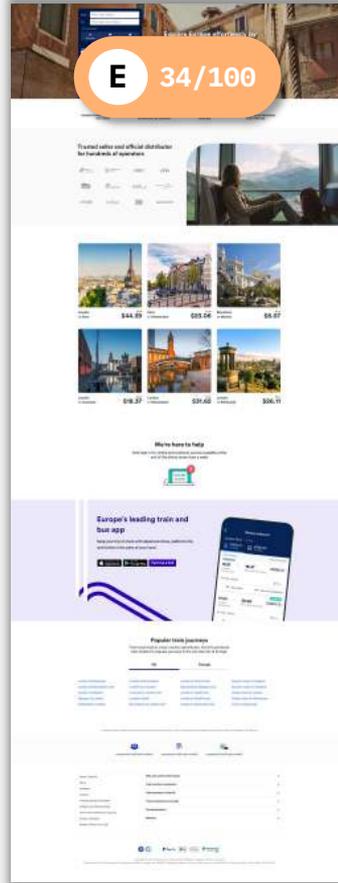
Piège

# Le quitte ou double de la refonte

# -9

pts  
sur cette  
homepage  
par rapport  
à 2023

2023  
Homepage



2024  
Homepage



DOM  
**+42%**

REQUÊTES  
**-4%**

POIDS  
**+61%**



Piège

# L'écueil de l'exhaustivité

**-7**

pts  
sur cette  
page  
par rapport  
à 2023

2023  
Page Catégorie

F 23/100



2024  
Page Catégorie

F 16/100



DOM

**+74%**

REQUÊTES

**+26%**

POIDS

**+164%**

Les sites corporate ralentissent leurs efforts et les écarts se creusent.



40

2023

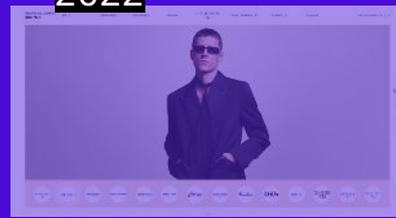
E 39/100



2024

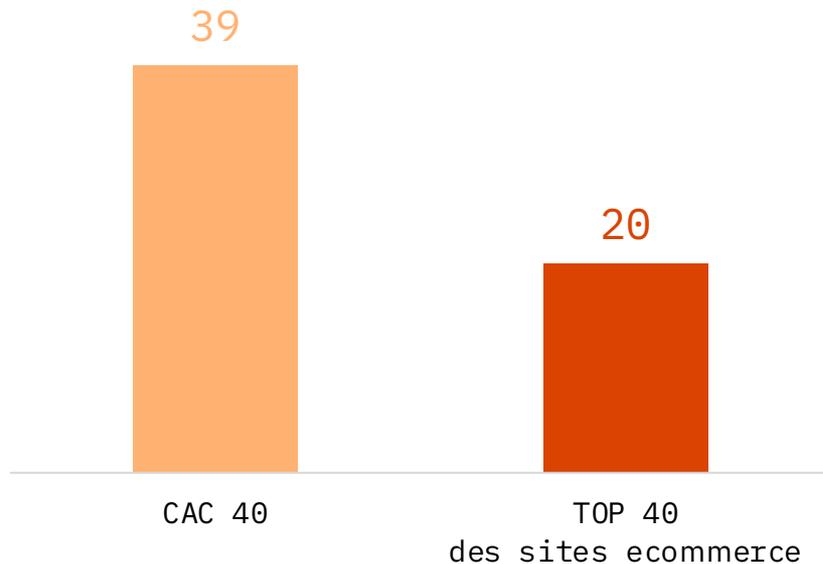
34

2022

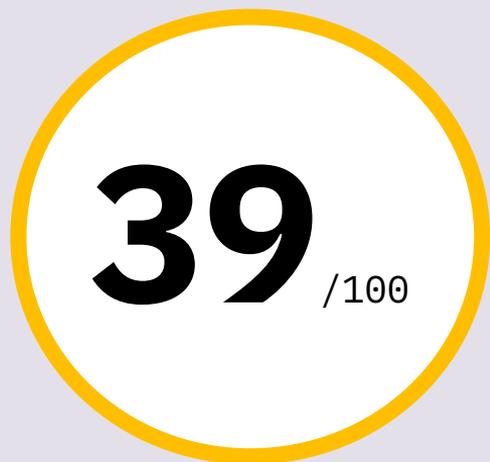




Les sites corporate du CAC40 font 2x mieux que les sites e-commerce en matière d'écoconception digitale mais ils ralentissent leurs efforts !



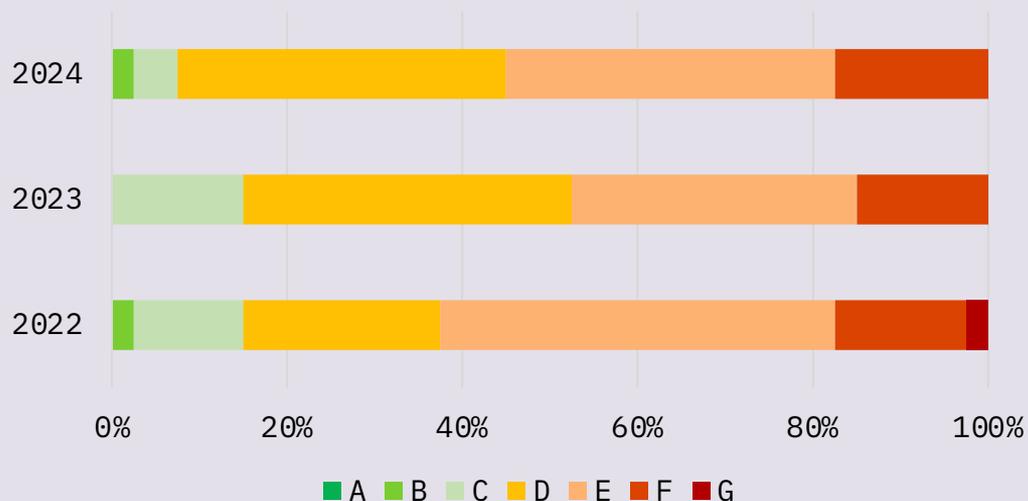
# L'éco-conception des sites corporate du CAC 40 stagne



↓ -1 pts 2024 vs. 2023

↑ +5 pts 2024 vs. 2022

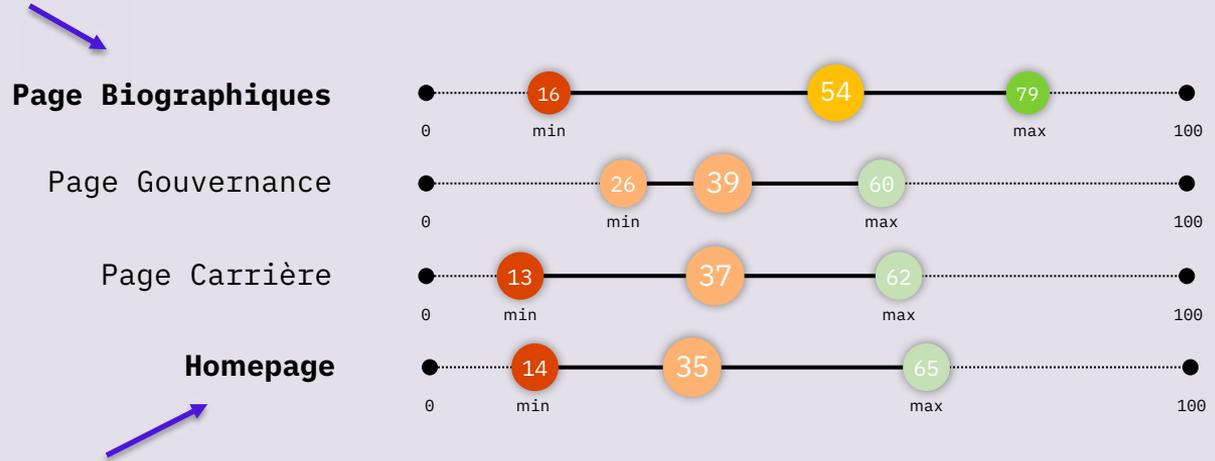
Moins de bons,  
plus de mauvais





# Quelle page éco-concevoir en priorité ?

## Écarts des scores par catégorie de page des sites corporate du CAC 40



Là où les écarts sont les plus significatifs



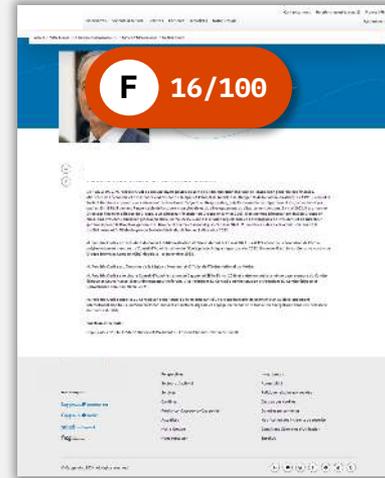
Quick win

## La bio des dirigeants :

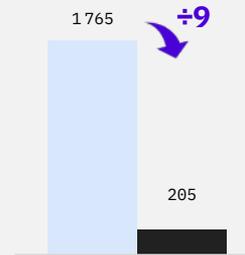
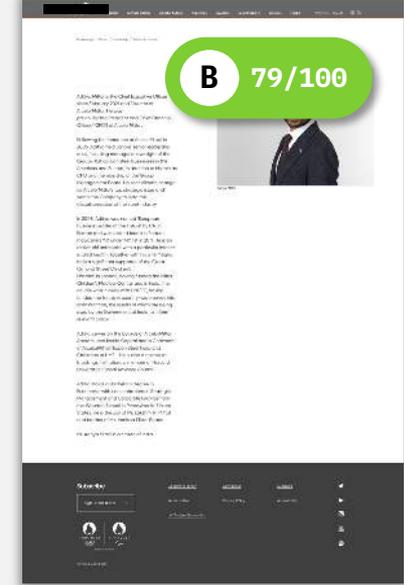
> une page facile à éco-concevoir

> l'éco-conception ne se voit pas toujours à l'œil nu.

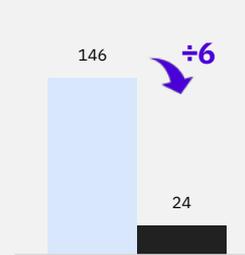
### Entreprise A



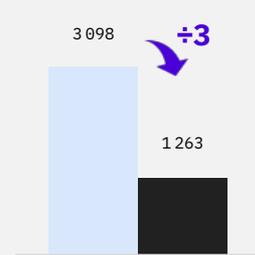
### Entreprise B



DOM



Requête



Poids

Entreprise A ■ Enterprise B

Entreprise A ■ Enterprise B

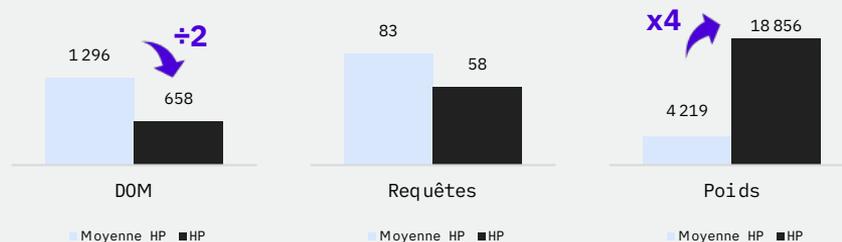
Entreprise A ■ Enterprise B



D 40/100

Best of #1

Homepage corporate :  
trouver l'équilibre  
pour ne rien  
compromettre à  
l'expérience de  
marque





# PODIUM CAC40



**E** 39/100

**-1pt** de moyenne d'éco-conception digitale vs. 2023 sur les sites corporate du CAC40



razorfish green

**Un recul en 2024  
sans fatalité  
pour autant car  
il y a des  
optimisations à  
portée de main...**

**...MAIS  
l'attentisme  
n'est plus  
possible face à  
la montée  
de l'IA.**

IA & environnement

# Analyse des interfaces IA

10h05– 10h30

**Notre point de départ:**

**Les usages de la Gen AI  
sont en plein essor...**

**25%**

des Français ont  
recours à l'IA  
générative en 2024

**+9pts**

vs. 2023

Notre point de départ:

...mais la mesure de son impact environnemental est complexe voire impossible.

Le Monde

« L'explosion de la demande d'électricité liée à l'IA a déjà des conséquences locales »

MIT  
Technology  
Review

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Making an image with generative AI uses as much energy as charging your phone

This is the first time the carbon emissions caused by using an AI model for different tasks have been calculated.

By Meissa Heikkilä

December 1, 2023

LE FIGARO

«On émet soixante fois plus de carbone en opérant une requête sur ChatGPT que sur Google»

Par Guillaume Mollaret

Publié le 22/03/2024 à 18:00

Notre ambition:

Quantifier le mesurable  
pour constater des  
premiers écarts  
potentiels entre IA

Accessible

Front (interfaces...)



Opaque

Back (puissance de  
calculs, data  
centers...)

## Point de vigilance:

Cette analyse des interfaces donne une vue partielle de l'impact des IA génératives et leur usage.

L'étude ne prend pas en compte le respect des droits d'auteur ou de la réglementation en matière de données personnelles.



Notre périmètre  
d'analyse:

2 types d'IA  
génératives et une  
sélection parmi  
les IA les plus  
utilisées dans le  
monde

## IA *textuelles*



ChatGPT  
Claude  
Mistral AI  
Copilot  
Gemini  
Perplexity

## IA *créatives*



Dall-e  
Firefly  
Pixlr  
Leonardo.ai  
Civitai  
MidJourney

**12**  
IAs Gen  
analysées

# 1.



## IA textuelles



## IA *textuelles*

# Notre protocole d'analyse

5

prompts  
analysés à la  
suite

*Donne-moi le top 10 des villes qu'il faut avoir visitées au moins une fois dans sa vie*

Requête Liste

*Quelle ville parmi ce top est la meilleure à visiter en termes de culture, de coût de la vie et de rapport qualité/prix ?*

Requête Simplification

*Quel est le prix moyen d'un aller-retour vers cette ville en partant de Paris ?*

Requête Comparateur

*Présente-moi un tableau assez concis d'un programme touristique dans cette ville pour 1 semaine de séjour*

Requête Tableau

*Crée-moi ce tableau dans un format qui me permette de l'importer sur Notion*

Requête Code

# IA *textuelles* Podium

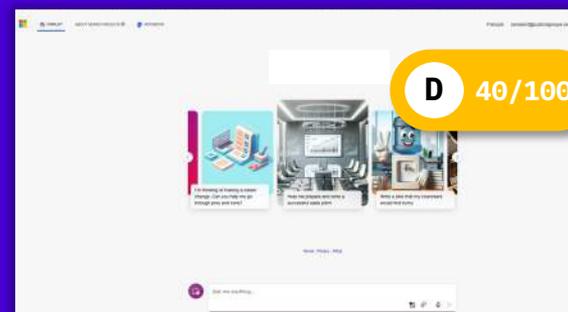
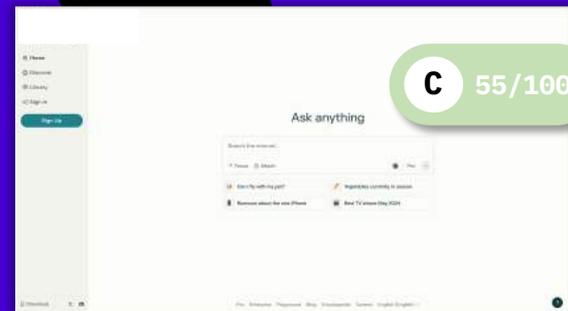
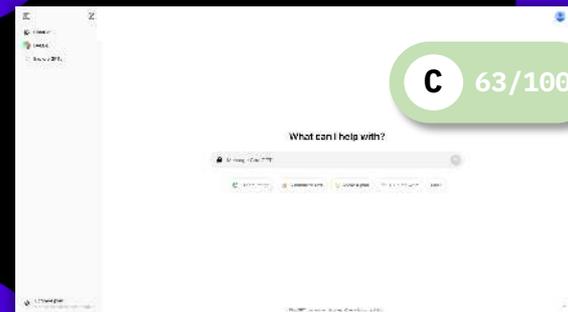
EcoIndex moyen  
au lancement de l'interface



**C** 55/100

moyenne des  
interfaces des IA  
text-to-text

IA *textuelles*  
Des écarts liés  
à une XP qui  
diffère malgré  
un besoin  
utilisateur  
similaire.

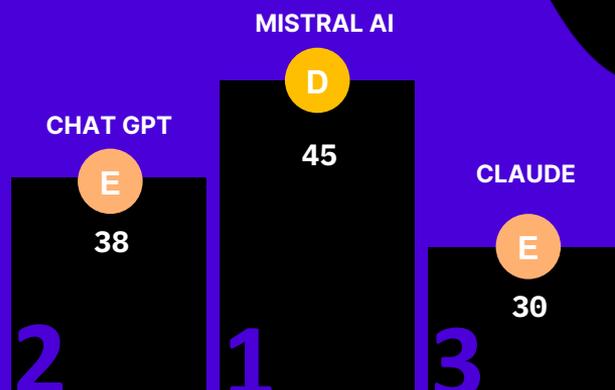


# IA textuelles Podium

EcoIndex moyen  
au lancement de l'interface



EcoIndex moyen  
après 5 prompts



**E** 27/100

moyenne des  
IA textuelles  
après 5 prompts

À avoir en tête

**Les IA textuelles ne sont pas toutes similaires :  
elles répondent aux mêmes questions mais pas de la  
même façon**

## IA ASSISTANT

Les IA Assistant,  
IA-natives, donnent **la  
réponse aux questions.**

**Vs.**

## IA SEARCH

Les IA Search (souvent  
liées aux moteurs de  
recherches) vous disent **où  
trouver la réponse.**



ChatGPT



Claude



Copilot

Gemini



perplexity

# Le jeu des différences



85 Donne moi le top 10 des villes qu'il faut avoir visitée au moins une fois dans sa vie

Bien sûr ! Voici une liste de dix villes que beaucoup de gens considèrent comme des destinations incontournables à visiter au moins une fois dans leur vie :

1. **Paris, France** : La ville de l'amour, avec ses monuments emblématiques comme la Tour Eiffel, le Louvre et la cathédrale Notre-Dame.
2. **New York, États-Unis** : La ville qui ne dort jamais, avec ses gratte-ciels, Broadway, Central Park et la Statue de la Liberté.
3. **Rome, Italie** : Une ville riche en histoire avec le Colisée, le Panthéon, la place Saint-Pierre et bien d'autres merveilles.
4. **Tokyo, Japon** : Un mélange fascinant de tradition et de modernité, avec des temples anciens, des gratte-ciels futuristes et une culture unique.
5. **Londres, Royaume-Uni** : Une ville cosmopolite avec des sites historiques comme le Palais de Buckingham, la Tour de Londres et le British Museum.
6. **Rio de Janeiro, Brésil** : Connue pour ses plages magnifiques, son carnaval et la forêt tropicale de Tijuca.
7. **Sydney, Australie** : Avec son opéra emblématique, le pont du port de Sydney et ses plages magnifiques comme Bondi Beach.
8. **Barcelone, Espagne** : Une ville vibrante avec des œuvres architecturales de Gaudí, comme la Sagrada Família, et une vie nocturne animée.
9. **Istanbul, Turquie** : Un pont entre l'Europe et l'Asie, avec des sites historiques comme Sainte-Sophie, la Mosquée Bleue et le Grand Bazar.
10. **Marrakech, Maroc** : Une ville exotique avec ses souks animés, la place Jemaa el-Fna, les jardins Majorelle et une riche culture marocaine.

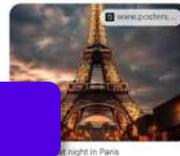
Large 2 Ask anything!

Donne moi le top 10 des villes qu'il faut avoir visitée au moins une fois dans sa vie

Absolument ! Voici une sélection de 10 villes qui figurent souvent en tête des listes des destinations à ne pas manquer au moins une fois dans sa vie. J'ai choisi de varier les styles et les continents pour vous offrir un aperçu aussi riche que possible du monde :

Top 10 des villes à visiter au moins une fois dans sa vie :

1. **Paris, France** : La Ville Lumière est une référence mondiale en matière de culture, d'histoire et de romantisme. Les monuments emblématiques comme la Tour Eiffel, le Louvre ou Notre-Dame de Paris sont autant de raisons de s'y rendre.



at night in Paris

2. **Rome, Italie** : Berceau de l'Empire romain, Rome est une ville chargée d'histoire, où chaque coin de rue semble raconter une histoire. Le Colisée, le Forum Romain et la Fontaine de Trevi sont des incontournables.



Colosseum in Rome

3. **Tokyo, Japon** : Cette mégalopole fascinante allie tradition et modernité. Les quartiers animés de Shibuya et Shinjuku, les temples bouddhistes et les jardins zen offrent une expérience unique.



Reformulez votre requête ici

EcoIndex après le 1<sup>er</sup> prompt

IA ASSISTANT

C 61/100

Prompt 1 :  
Requête Liste

EcoIndex après le 1<sup>er</sup> prompt

IA SEARCH

E 32/100

# Le jeu des différences



85 Donne moi le top 10 des villes qu'il faut avoir visitée au moins une fois dans sa vie

Bien sûr ! Voici une liste de dix villes que beaucoup de gens considèrent comme des destinations incontournables à visiter au moins une fois dans leur vie :

1. **Paris, France** : La ville de l'amour, avec ses monuments emblématiques comme la Tour Eiffel, le Louvre et la cathédrale Notre-Dame.
2. **New York, États-Unis** : La ville qui ne dort jamais, avec ses gratte-ciels, Broadway, Central Park et la Statue de la Liberté.
3. **Rome, Italie** : Une ville riche en histoire avec le Colisée, le Panthéon, la place Saint-Pierre et bien d'autres merveilles.
4. **Tokyo, Japon** : Un mélange fascinant de tradition et de modernité, avec des temples anciens, des gratte-ciels futuristes et une culture unique.
5. **Londres, Royaume-Uni** : Une ville cosmopolite avec des sites historiques comme le Palais de Buckingham, la Tour de Londres et le British Museum.
6. **Rio de Janeiro, Brésil** : Connue pour ses plages magnifiques, son carnaval et la forêt tropicale de Tijuca.
7. **Sydney, Australie** : Avec son opéra emblématique, le pont du port de Sydney et ses plages magnifiques comme Bondi Beach.
8. **Barcelone, Espagne** : Une ville vibrante avec des œuvres architecturales de Gaudí, comme la Sagrada Família, et une vie nocturne animée.
9. **Istanbul, Turquie** : Un pont entre l'Europe et l'Asie, avec des sites historiques comme Sainte-Sophie, la Mosquée Bleue et le Grand Bazar.
10. **Marrakech, Maroc** : Une ville exotique avec ses souks animés, la place Jemaa el-Fna, les minarets et une riche culture marocaine.

3 Mo  
poids de  
l'interface

Donne moi le top 10 des villes qu'il faut avoir visitée au moins une fois dans sa vie

Absolument ! Voici une sélection de 10 villes qui figurent souvent en tête des listes des destinations à ne pas manquer au moins une fois dans sa vie. J'ai choisi de varier les styles et les continents pour vous offrir un aperçu aussi riche que possible du monde :

Top 10 des villes à visiter au moins une fois dans sa vie :

1. **Paris, France** : La Ville Lumière est une référence mondiale en matière de culture, d'histoire et de romantisme. Les monuments emblématiques comme la Tour Eiffel, le Louvre ou Notre-Dame de Paris sont autant de raisons de s'y rendre.



2. **Rome, Italie** : Berceau de l'Empire romain, Rome est une ville chargée d'histoire, où chaque coin de rue semble raconter une histoire. Le Colisée, le Forum Romain et la Fontaine de Trevi sont des incontournables.



3. **Tokyo, Japon** : Cette mégalopole fascinante allie tradition et modernité. Les quartiers animés de Shibuya et Shinjuku, les temples bouddhistes et les jardins zen offrent une expérience unique.



Recherchez une requête ici

10 Mo  
poids de  
l'interface

EcoIndex après  
le 1<sup>er</sup> prompt

IA ASSISTANT

C 61/100

EcoIndex après  
le 1<sup>er</sup> prompt

IA SEARCH

E 32/100

# Le jeu des différences



Quelle ville parmi ce top est la meilleure à visiter en terme de culture, de coût de la vie et de rapport qualité/prix ?

Choisir la "meilleure" ville à visiter en termes de culture, de coût de la vie et de rapport qualité/prix dépend beaucoup des préférences personnelles et des priorités de chaque voyageur. Cependant, voici une analyse comparative pour vous aider à faire un choix éclairé :

### Culture

- Paris** : Riche en histoire, en art et en architecture, avec des musées de renommée mondiale comme le Louvre.
- Rome** : Un trésor d'histoire antique avec des sites comme le Colisée et le Vatican.
- Istanbul** : Un mélange unique de cultures orientale et occidentale, avec des sites comme Sainte-Sophie et la Mosquée Bleue.

### Coût de la vie

- Istanbul** : Généralement plus abordable que les autres villes de la liste, avec des options de logement, de nourriture et de transport à des prix raisonnables.
- Marrakech** : Également abordable, avec des options de logement compétitifs.
- Tokyo** : Bien que la ville soit chère, il existe des moyens de voyager économiquement en utilisant des options de logement économiques et en mangeant dans des restaurants locaux.

### Rapport qualité/prix

- Istanbul** : Offre un excellent rapport qualité/prix avec une richesse culturelle, des prix abordables pour les hôtels, la nourriture et les activités.
- Marrakech** : Propose une expérience culturelle unique avec des prix abordables pour les hôtels, les restaurants et les souvenirs.
- Barcelone** : Bien que plus chère que certaines autres villes, elle offre une grande variété d'options culturelles et de divertissements à des prix raisonnables.

Large 2 Ask anything!

Quelle ville parmi ce top est la meilleure à visiter en terme de culture, de coût de la vie et de rapport qualité/prix ?

Sources

Answer

Atouts culturels

Coût de la vie abordable

Related

Ask follow-up

Search Images Search Videos Generate Image

Les villes françaises où il fait bon vivre à moindre coût - Actual Metro

Quel est le coût de la vie en France et les prix les plus élevés ? - amebanknote

Coût De La Vie en France - Statistiques Par Ville - Réponses

Paris 1 Marrakech 2 Istanbul 3

Plus 5 more

Parmi les villes mentionnées dans le top, Lyon semble être le meilleur choix en termes de culture, coût de la vie et rapport qualité/prix pour une visite.

Lyon est réputée pour sa riche histoire et son patrimoine culturel. La ville possède :

- Un centre historique classé au patrimoine mondial de l'UNESCO
- De nombreux musées, dont le Musée des Beaux-Arts et le Musée des Confluences
- Une scène gastronomique renommée, étant considérée comme la capitale culinaire de la France
- Des festivals culturels importants comme la Fête des Lumières

Lyon offre un coût de la vie plus raisonnable :

- Les repas au restaurant sont moins chers qu'à Paris (environ 15 euros pour un déjeuner en centre-ville)
- La ville bénéficie d'un bon réseau de transports publics, facilitant les déplacements
- Elle propose une variété d'activités et de sites à visiter pour un budget plus modéré que dans la capitale

En conclusion, Lyon se distingue comme une destination offrant une expérience culturelle riche et variée, tout en restant plus abordable que d'autres grandes villes françaises comme Paris ou Nice. Son rapport qualité/prix en fait une excellente option pour les voyageurs souhaitant découvrir la culture française sans se ruiner.

Share Report

Quelle ville offre le meilleur équilibre entre culture et coût de la vie

Quelle ville française propose le meilleur rapport qualité/prix pour les touristes

Quelle ville en France est la plus abordable pour un séjour culturel

Quelle ville française combine une bonne qualité de vie et des prix abordables

Quelle ville en France est la plus recommandée pour un voyage culturel et économique

EcoIndex après le 2<sup>ème</sup> prompt

IA ASSISTANT

C 58/100

Prompt 2: Requête Simplification

EcoIndex après le 2<sup>ème</sup> prompt

IA SEARCH

F 24/100



# Le jeu des différences



Quelle ville parmi ce top est la meilleure à visiter en terme de culture, de coût de la vie et de rapport qualité/prix ?

Choisir la "meilleure" ville à visiter en termes de culture, de coût de la vie et de rapport qualité/prix dépend beaucoup des préférences personnelles et des priorités de chaque voyageur. Cependant, voici une analyse comparative pour vous aider à faire un choix éclairé :

### Culture

- Paris** : Riche en histoire, en art et en architecture, avec des musées de renommée mondiale comme le Louvre.
- Rome** : Un trésor d'histoire antique avec des sites comme le Colisée et le Vatican.
- Istanbul** : Un mélange unique de cultures orientale et occidentale, avec des sites comme Sainte-Sophie et la Mosquée Bleue.

### Coût de la vie

- Istanbul** : Généralement plus abordable que les autres villes de la liste, avec des options de logement, de nourriture et de transport à des prix raisonnables.
- Marrakech** : Également abordable, avec des options de logement compétitifs.
- Tokyo** : Bien que la ville soit chère, il existe des moyens de voyager économiquement en utilisant des options de logement économiques et en mangeant dans des restaurants locaux.

### Rapport qualité/prix

- Istanbul** : Offre un excellent rapport qualité/prix avec une richesse culturelle, des prix abordables pour les hôtels, la nourriture et les activités.
- Marrakech** : Propose une expérience culturelle unique avec des prix abordables pour les hôtels, les restaurants et les souvenirs.
- Barcelone** : Bien que plus chère que certaines autres villes, elle offre une grande variété d'options culturelles et de divertissements à des prix raisonnables.

Large 2 Ask anything!

Quelle ville parmi ce top est la meilleure à visiter en terme de culture, de coût de la vie et de rapport qualité/prix ?

Sources

Answer

Atouts culturels

Coût de la vie abordable

Related

Ask follow-up

Search Images Search Videos Generate Image

Les villes françaises où il fait bon vivre à moindre coût - Actual Metro

Quelle est la ville de la vie en France et les prix les plus bas ? - ameboutique

Coût De La Vie en France - Statistiques Par Ville - Réponse

Atouts culturels

Lyon est réputée pour sa riche histoire et son patrimoine culturel. La ville possède :

- Un centre historique classé au patrimoine mondial de l'UNESCO
- De nombreux musées, dont le Musée des Beaux-Arts et le Musée des Confluences
- Une scène gastronomique renommée, étant considérée comme la capitale culinaire de la France
- Des festivals culturels importants comme la Fête des Lumières

Coût de la vie abordable

Lyon offre un coût de la vie plus raisonnable :

- Les repas au restaurant sont moins chers qu'à Paris (environ 15 euros pour un déjeuner en centre-ville)
- La ville bénéficie d'un bon réseau de transports publics, facilitant les déplacements
- Elle propose une variété d'activités et de sites à visiter pour un budget plus modéré que dans la capitale

En conclusion, Lyon se distingue comme une destination offrant une expérience culturelle riche et variée, tout en restant plus abordable que d'autres grandes villes françaises. Son rapport qualité/prix en fait une excellente option pour les voyageurs souhaitant découvrir la culture française sans se ruiner.

Share Retweet

Related

- Quelle ville offre le meilleur équilibre entre culture et coût de la vie
- Quelle ville française propose le meilleur rapport qualité/prix pour les touristes
- Quelle ville en France est la plus abordable pour un séjour culturel
- Quelle ville française combine une bonne qualité de vie et des prix abordables
- Quelle ville en France est la plus recommandée pour un voyage culturel et économique

Ask follow-up

Pro

EcoIndex après le 2<sup>ème</sup> prompt

IA ASSISTANT

C 58/100

Prompt 2: Requête Simplification

EcoIndex après le 2<sup>ème</sup> prompt

IA SEARCH

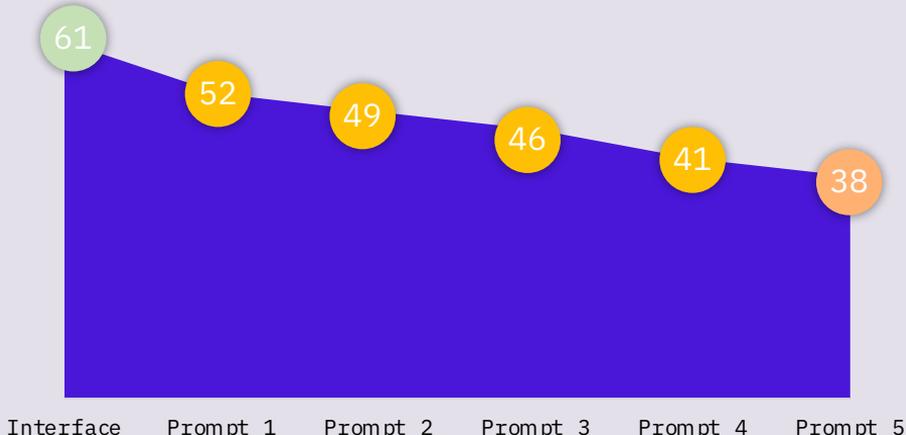
F 24/100

x3 sur le DOM

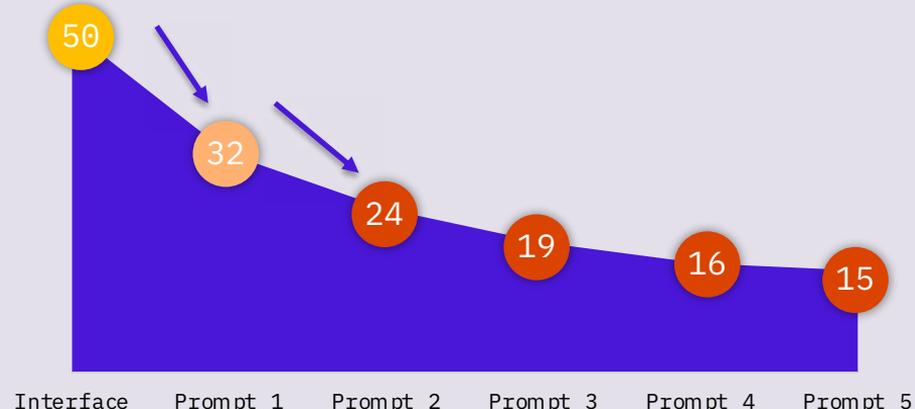
x2 sur les requêtes

# Les IA Assistant sont plus éco-conçues que les IA de Search qui chutent dès les 1ères requêtes.

IA ASSISTANT



IA SEARCH



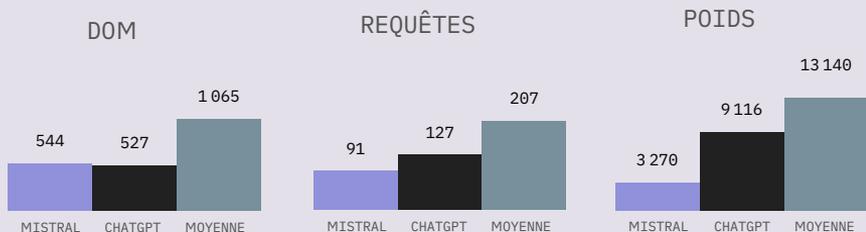
# Mistral et ChatGPT: les interfaces les moins couteuses pour l'environnement

EcoIndex après  
5 prompt  
Mistral AI

EcoIndex après  
5 prompt  
CHATGPT

**D** 45/100

**E** 38/100



**x10**  
d'Ecoindex vs.  
le dernier après  
5 prompts



**x10**

points  
d'EcoIndex  
Mistral vs.  
le dernier

Si les 5% de Français qui utilisent très souvent l'IA  
préféraient Mistral\*



**2 121 600**

litres d'eau économisés  
par an



**141 440**

kgeCO2 émissions évitées  
par an



**62 941**

de pintes de bière fabriquées  
annuellement



**2 946 667**

trajets en métro annuels



**6 429 091**

cannettes de 33cl annuelles

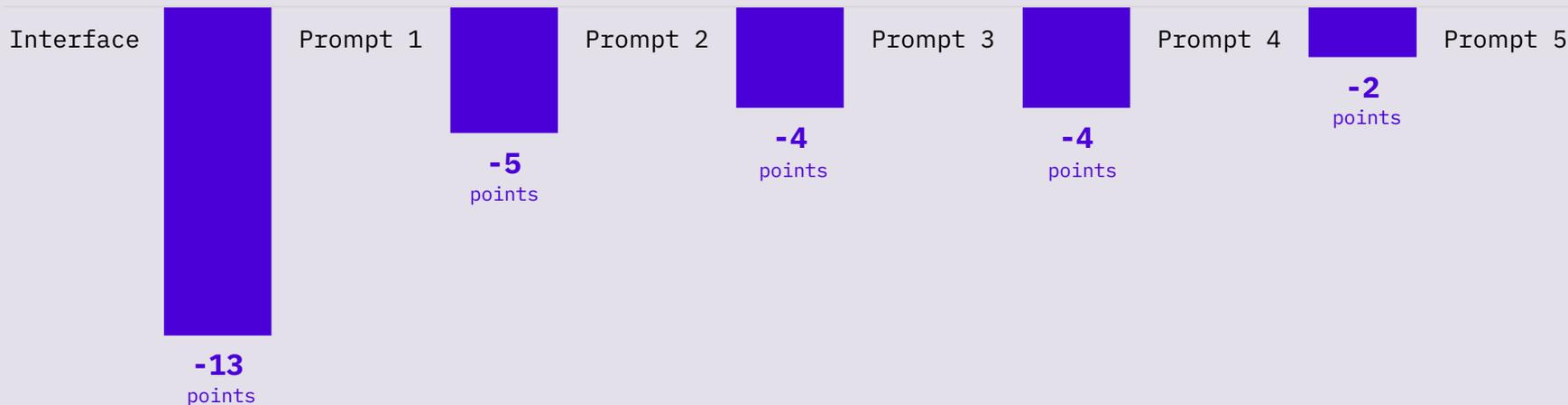


**12 913 472**

KM en vélo électrique annuel

# Tout se joue sur le premier prompt indépendamment des IA

Ecart moyen entre chaque prompt *text-to-text*





# 2. IA créatives

Adobe  
**Firefly**

 **PIXLR**

 **Leonardo.Ai**

 **Midjourney**

**CIVITAI**

 **DALL·E**

# IA créatives

## Notre protocole d'analyse

# 6

prompts  
analysés à la  
suite

*Des personnes achètent des vêtements dans un magasin pendant le Black Friday.*

Simple

*Une scène animée dans un magasin bondé lors du Black Friday, avec des personnes de tous âges qui fouillent dans des piles de vêtements en solde. Les étagères sont pleines de vêtements divers : jeans, pulls, et manteaux d'hiver. Les visages des clients expriment l'excitation et la concentration. La lumière des néons éclaire l'intérieur du magasin tandis que des affiches indiquant des remises massives sont visibles en arrière-plan. L'atmosphère est frénétique, avec des sacs de shopping dans les mains des clients et des files d'attente aux caisses.*

Compliqué

*Un détective en trench-coat dans une ville pluvieuse avec des néons scintillants, inspiré de Blade Runner.*

Simple

*Scène cinématographique sombre inspirée de Blade Runner. Un détective solitaire en trench-coat sombre marche sous une pluie battante dans une rue de la ville, avec des néons lumineux et scintillants illuminant l'obscurité. Des bâtiments imposants entourent la rue, et l'eau ruisselle sur le sol, reflétant les lumières vives. Le détective est partiellement caché sous son chapeau, la fumée s'échappe des égouts, et la pluie brouille les silhouettes des passants sous les parapluies. L'atmosphère est sombre, mystérieuse et teintée d'une mélancolie futuriste.*

Compliqué

*La Tour Eiffel sur la planète Mars avec des couleurs pop dans un style 3D.*

Simple

*Illustration de la Tour Eiffel posée sur la surface rouge de Mars. Le ciel martien est éclatant de couleurs pop vives : rose, bleu néon, et violet. La Tour Eiffel est représentée en 3D avec des détails précis, reflétant les tons lumineux. Le sol de Mars est stylisé avec des nuances de rouge et orange vibrants, et quelques cratères en arrière-plan. L'ensemble de la scène a une esthétique pop art, avec des formes géométriques douces et des ombres accentuées, donnant une impression de surréalisme et de modernité.*

Compliqué

*IA créatives*  
Lancer une IA créative  
a un impact  
environnemental plus  
lourd que de lancer  
une interface IA  
textuelle

EcoIndex moyen  
au lancement de l'interface

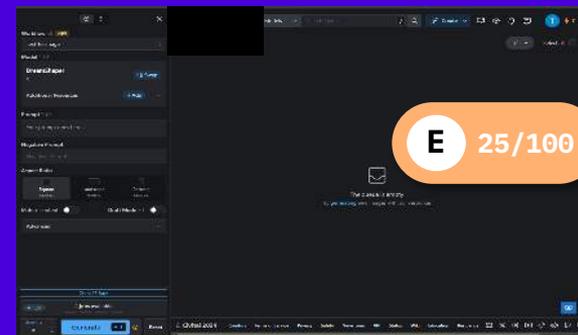
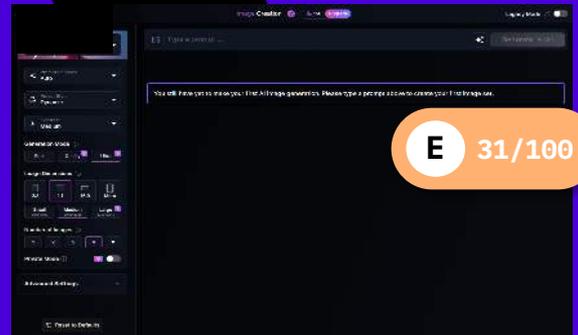
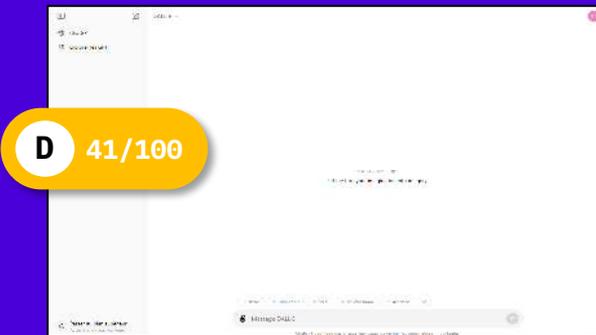
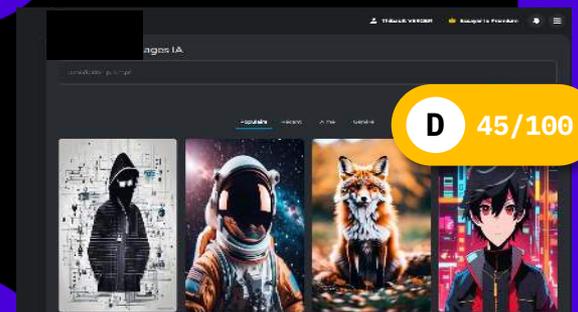
IA créatives

**D** 40/100

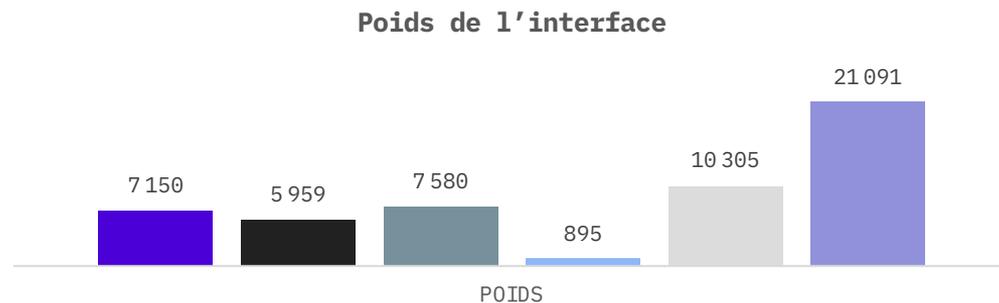
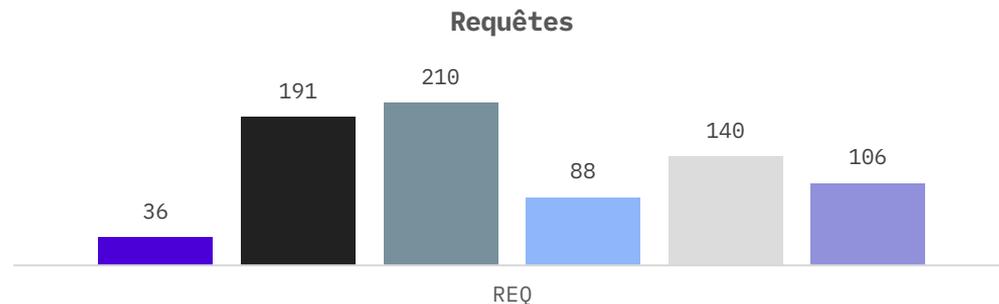
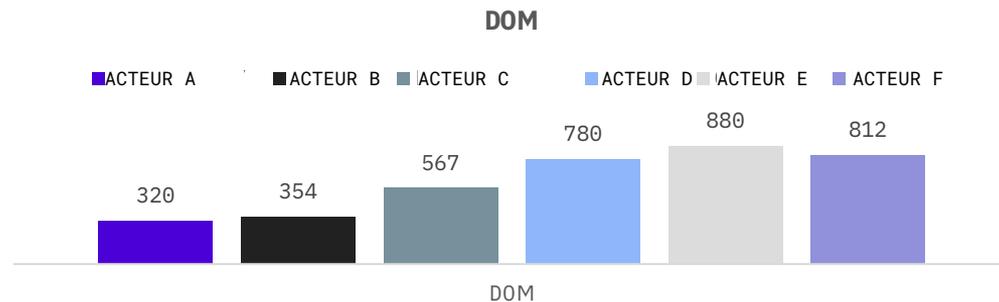
IA textuelles

**C** 55/100

# IA créatives Des interfaces avec des partis pris graphiques et expérientiels aux antipodes



**IA créatives**  
**Des choix qui**  
**impactent**  
**directement la**  
**performance**  
**environnementale**  
**des interfaces**



*IA créatives*  
À l'usage et après 6  
prompts, les IA  
créatives sous-  
performent

EcoIndex moyen  
après 6 prompts

IA créatives

**F** 18/100

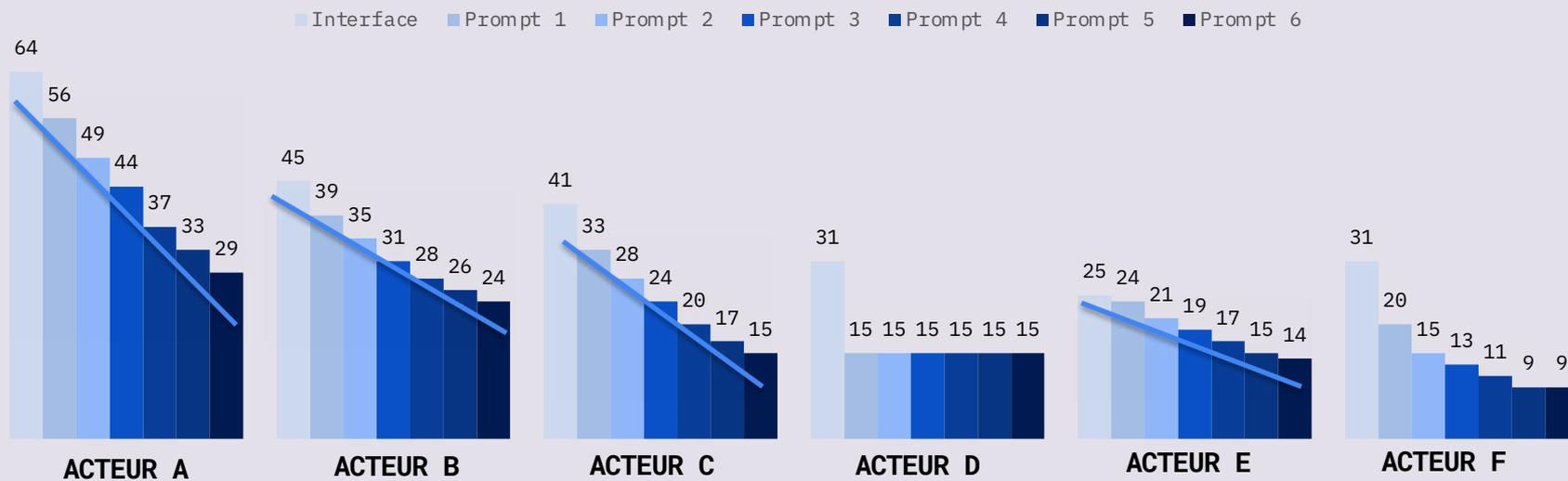
Écarts d'EcoIndex  
entre les 6 IA  
analysées

**E** 29/100

**G** 9/100

# À l'inverse des IA textuelles, la performance environnementale des IA créatives est directement liée au nombre de prompts

Évolution de l'Eco-index des IA créatives



## EN CONCLUSION SUR LES IA GÉNÉRATIVES

**Des impacts  
significatifs  
rien qu'au  
niveau des  
interfaces**

**Nécessité d'un  
usage raisonné  
des IA Gen**

**Apprendre à  
prompter pour  
limiter son  
impact,  
(d'autant plus  
avec l'essor  
du contrôle  
par la voix !)**

## TAKE AWAY

Les directions business n'ont pas pris la mesure de l'éco-conception digitale alors qu'il n'a jamais été aussi urgent d'agir sur le plan climatique.

L'essor des IA génératives va drastiquement augmenter l'impact du numérique sur l'environnement, rien qu'à l'échelle de leur interface.

TABLE RONDE

# À l'heure des IA Gen, la bataille de l'environnement est-elle perdue pour le digital ?



Animée par

**Xavier Diquet**

Directeur des Partenariats  
So good (média So Press)

**So good**



**Frédéric Bordage**

Fondateur collectif  
GreenIT.fr



**Lise Breteau**

Avocate au Barreau de  
Paris, membre du collectif  
GreenIT.fr



**Adelaïde Vinay**

Anthropologue  
Co-fondatrice ap<sup>2</sup>:  
anthropology &  
psychology<sup>2</sup>



**Charlotte Dollot**

Directrice Générale  
Razorfish France

**Merci**

razorfish x green 