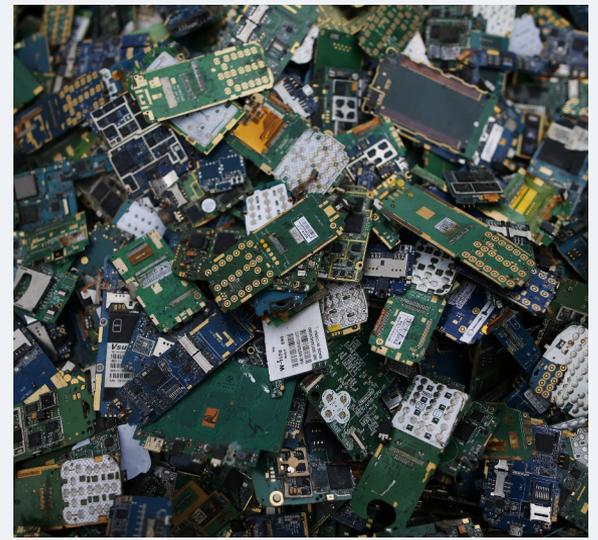
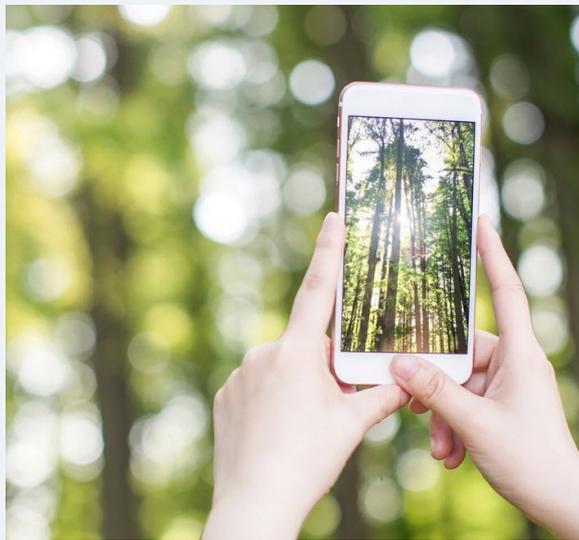
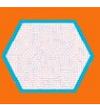


# Sobriété Numérique



C'est quoi ? - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



# Sobriété numérique : de quoi parle-t-on ?

## Équipement numérique

→ un équipement qui manipule des données binaires

## Numérique

→ activités humaines permises par ces équipements

**Et vous, vous pensez quoi du numérique ?**

**C'est quoi ?** - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



# Sobriété numérique : de quoi parle-t-on ?

**Question 1/4 : Considérez vous Internet et les ordinateurs comme une chance ?**

**C'est quoi ?** - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



# Sobriété numérique : de quoi parle-t-on ?

**Question 1/4 : Considérez vous Internet et les ordinateurs comme une chance ?**

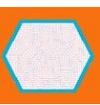
En 2021

oui à 38 %\*

En 2018

oui à 53 %

Sources : CREDOC (en France)



# Sobriété numérique : de quoi parle-t-on ?

**Question 2/4 : pensez vous être assez informé.e.s sur les impacts environnementaux du numérique ?**

**C'est quoi ?** - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



# Sobriété numérique : de quoi parle-t-on ?

**Question 2/4 : pensez vous être assez informé.e.s sur les impacts environnementaux du numérique ?**

45% des Français.e.s se disent trop peu informé.e.s sur les dimensions environnementales du numérique.

Source : CREDOC



# Sobriété numérique : de quoi parle-t-on ?

**Question 3/4 : Quand vous pensez sobriété numérique, pensez vous plutôt équipements numériques, leur utilisation ou les 2 ?**

**C'est quoi ?** - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



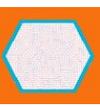
# Sobriété numérique : de quoi parle-t-on ?

- **3 catégories d'équipements numériques, 1 dépendance à la connexion**
  - **Terminaux** : Smartphones, téléphones mobiles, Tablettes, ordinateurs, écrans ,vidéo-projecteurs, boîtiers TV, consoles de jeu, imprimantes, bracelets connectés ...
  - **Centres de services et de données** : serveurs, calculateurs, baie de stockage..
  - **Réseaux** : modem, routeurs, antennes, câbles,...



# Sobriété numérique : de quoi parle-t-on ?

**Question 4/4 : On estime que le nombre d'équipements numériques aura quintuplé entre 2010 et 2025 ... Vrai ou faux ?**



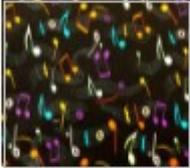
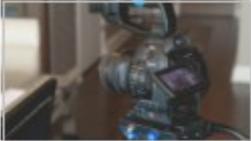
# Sobriété numérique : de quoi parle-t-on ?

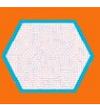
**Question 4/4 : On estime que le nombre d'équipements numériques aura quintuplé entre 2010 et 2025 ... Vrai ou faux ?**

**x 5**



# Le matériel numérique : on compte?

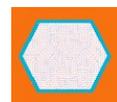
						
Téléphones, smartphones	Ordinateurs portables	Ordinateurs fixes	Disques durs, clés USB	Tablettes et liseuses	TV	Casques de réalité virtuelle
						
Vidéo-projecteurs	Enceintes, mp3	Montre connectée	Appareil photo, caméra	Console de jeu	Imprimante	Box Internet, TV, fibre



# Sobriété numérique : de quoi parle-t-on ?

Selon l'ADEME\*, de manière générale : « La sobriété consiste à nous **questionner sur nos besoins** et à les satisfaire en limitant leurs **impacts sur l'environnement** »

\*ADEME : Agence pour la transition énergétique



# Indicateurs environnementaux



+Émissions de GES  
(kg eq. CO2)



Énergie primaire et  
Consommation électrique  
(kWh par unité de temps)



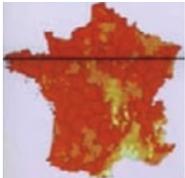
Utilisation de  
ressources naturelles  
non renouvelables  
(kg eq. SB)



Utilisation de ressources  
en eau bleue (litre d'eau  
bleue)

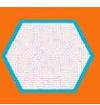


# Gaz à Effet de Serre – Quelles émissions ?

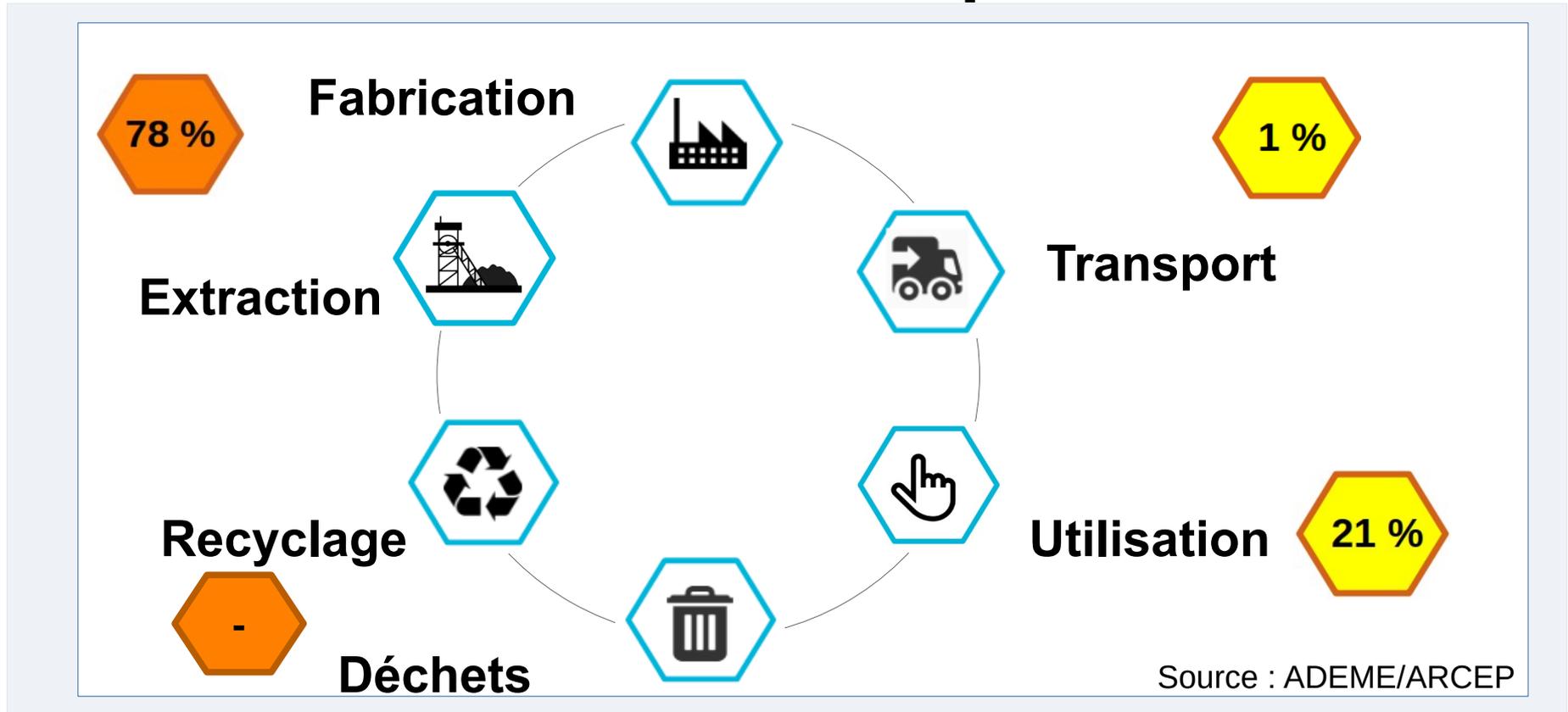
	 <p><b>253 kg CO2 eq. par an et par habitant.e</b> (sur 8,9 t CO2 eq)*</p> <p><b>2 % du total de l’empreinte carbone française, phase de fabrication comprise *</b></p>
	 <p><b>Estimé à 3 ou 4 % de l’empreinte carbone mondiale - x3 d’ici 2025 **</b></p>

\* Chiffres 2021 sur 1 an de consommation de biens et de services du numérique, analyse ADEME/ARCEP

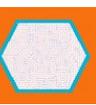
\*\* Source greenit.fr, 2019



# Gaz à Effet de Serre – A quel moment ?

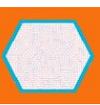


C'est quoi ? - Indicateurs - **CO2** - Energie - Usages quotidiens



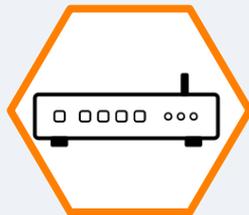
# Gaz à Effet de Serre – Quels gestes?

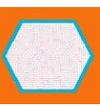
- Faire durer ses équipements
- Limiter l'achat d'équipements numériques
- Limiter les flux de données web et mails



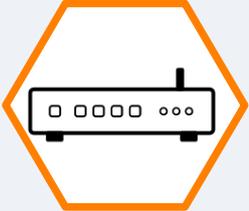
# Énergies – Quelles consommations ?

Parmi les équipements ci dessous,  
quel est celui dont la consommation d'énergie  
est estimé la plus importante sur son cycle de  
vie ?





# Énergies – Quelles consommations ?

			
<b>333 KWh*</b>	<b>280 KWh*</b>	<b>260 KWh*</b>	<b>55 KWh*</b>

Dont consommé lors de la phase de fabrication :

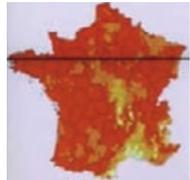
<b>15 %</b>	<b>30 %</b>	<b>20 %</b>	<b>90 %</b>
-------------	-------------	-------------	-------------

\* en Kwh par produit et par année d'utilisation (base durée de vie moyenne estimée)

C'est quoi ? - Indicateurs - CO2 - **Energie** - Usages quotidiens



# Énergies – Quelles consommations ?



**Environ 10 % de la consommation électrique annuelle française (soit 48,7 TWh)**



**Consommation électrique mondiale du numérique équivalente à la production éolienne mondiale \*\* (1 300 TWh vs 1 400 TWh)**

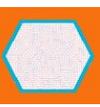
\* Chiffres 2021 sur 1 an de consommation de biens et de services du numérique, analyse ADEME/ARCEP

\*\* Selon Impact mondial du numérique GreenIT (2019) et BP Statistical Review (2020)

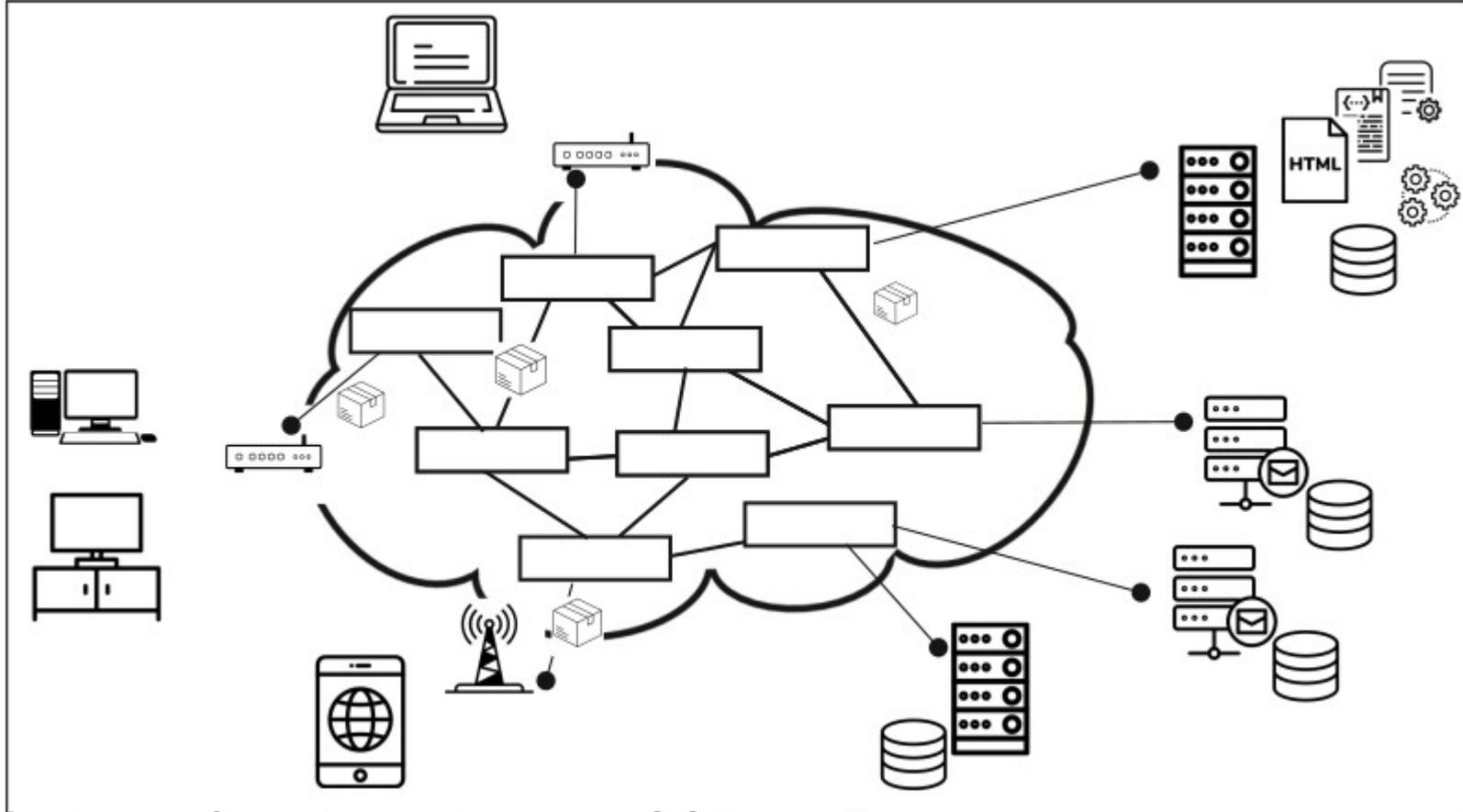


# Énergies – Quels gestes ?

- Faire durer ses équipements
- Éteindre les équipements numériques quand on ne s'en sert pas
- Limiter les flux de données en 4G



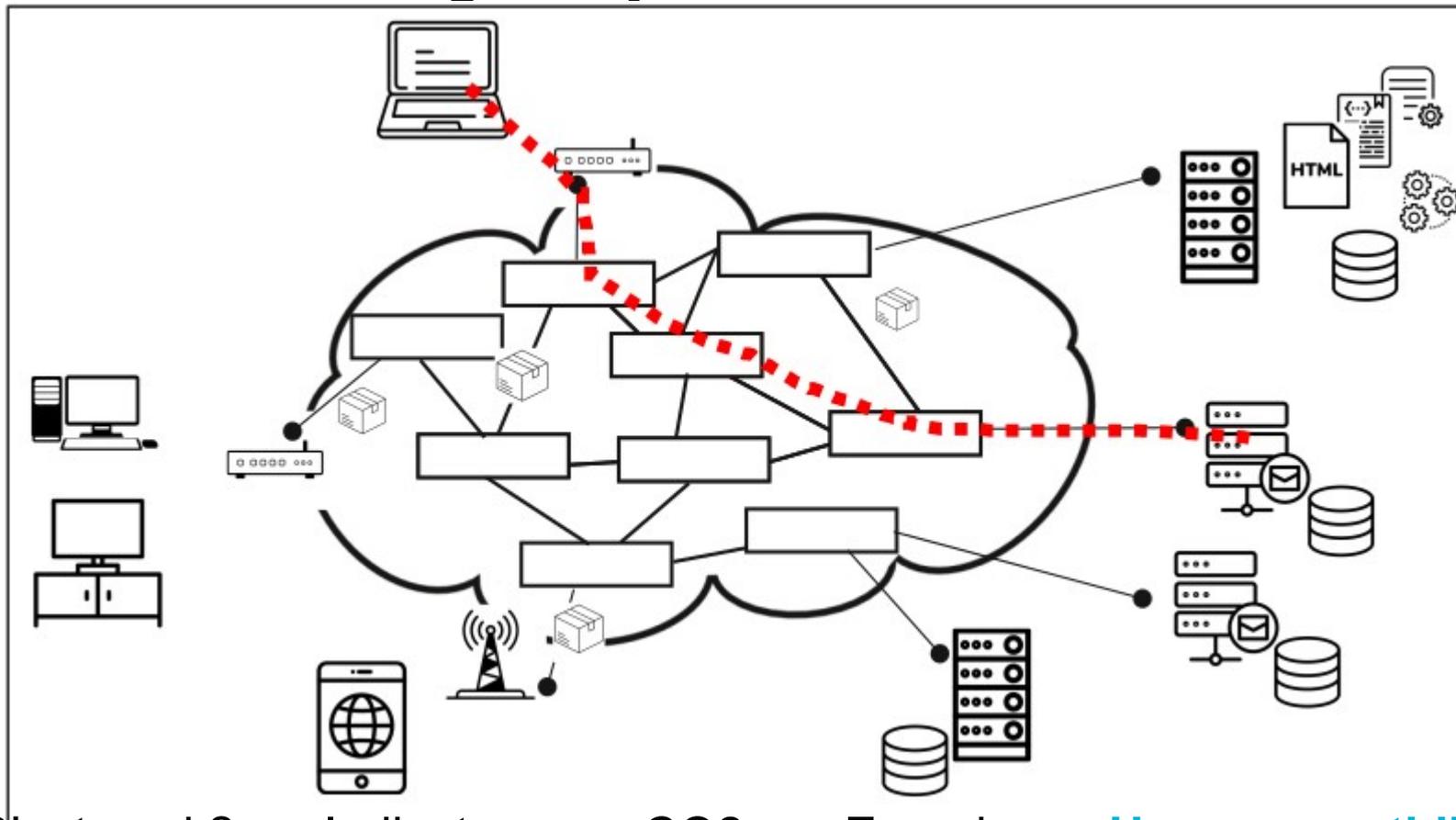
# Usages quotidiens



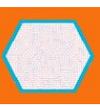
C'est quoi ? - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



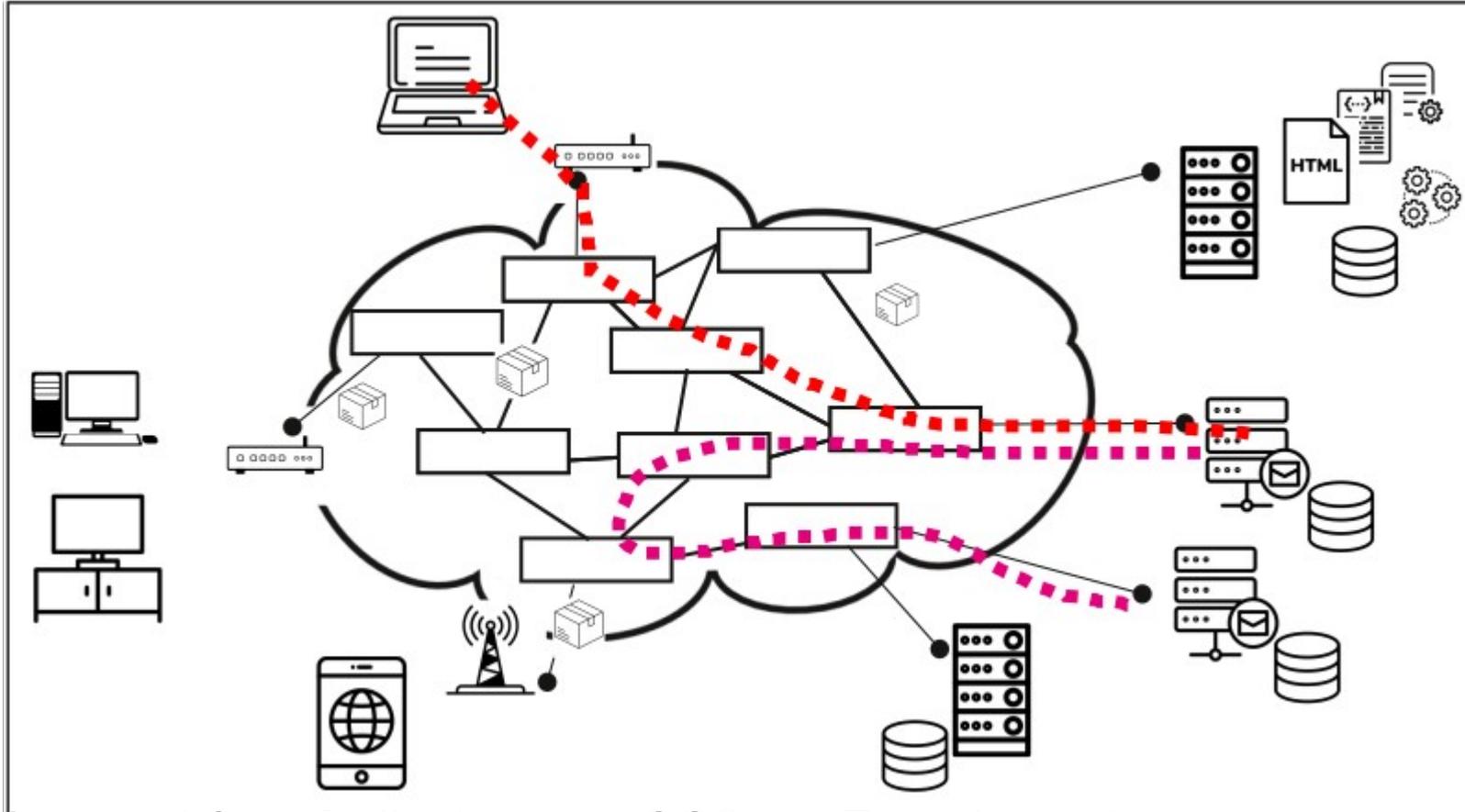
# Usages quotidiens – Mail



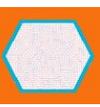
C'est quoi ? - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



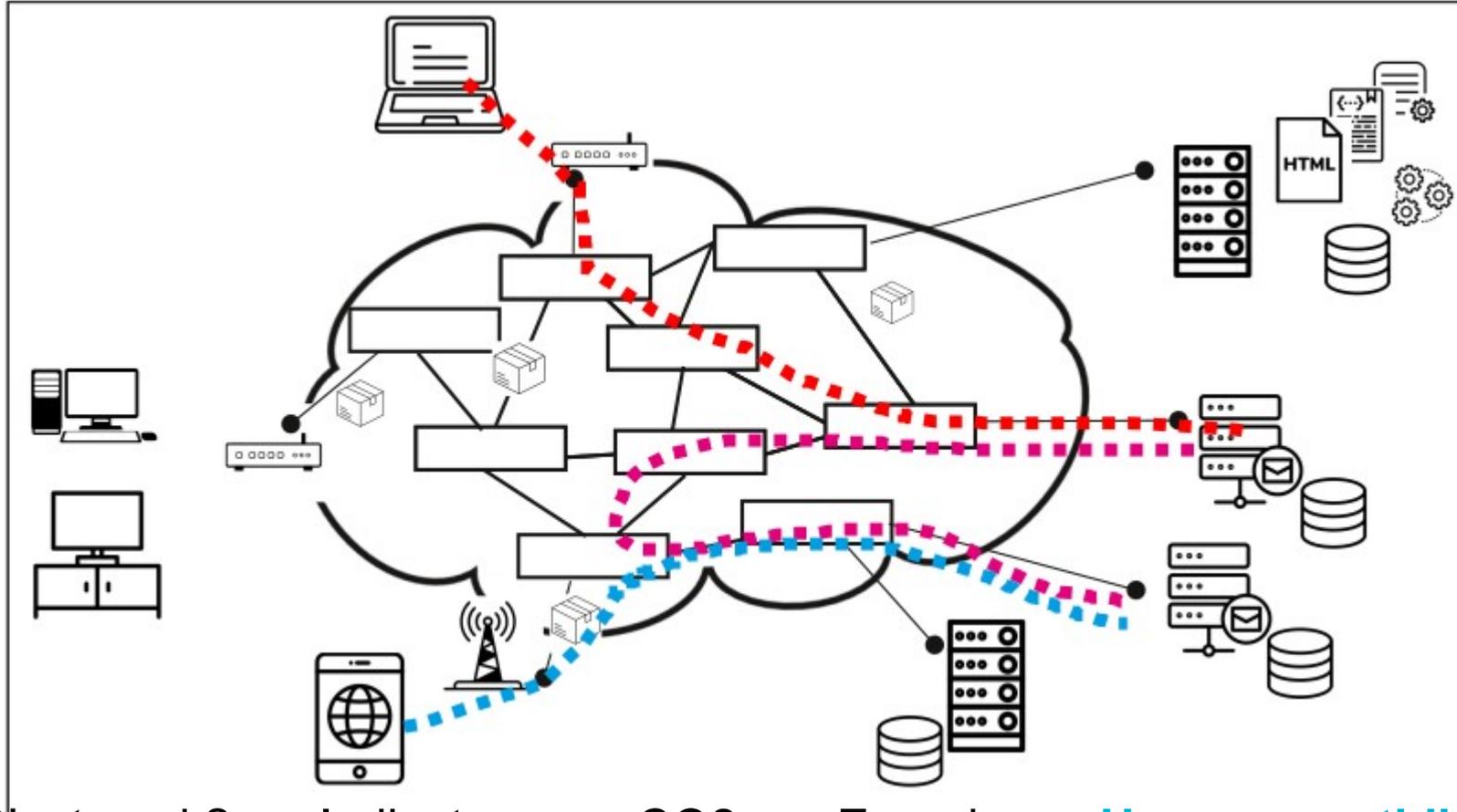
# Usages quotidiens – Mail



C'est quoi ? - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



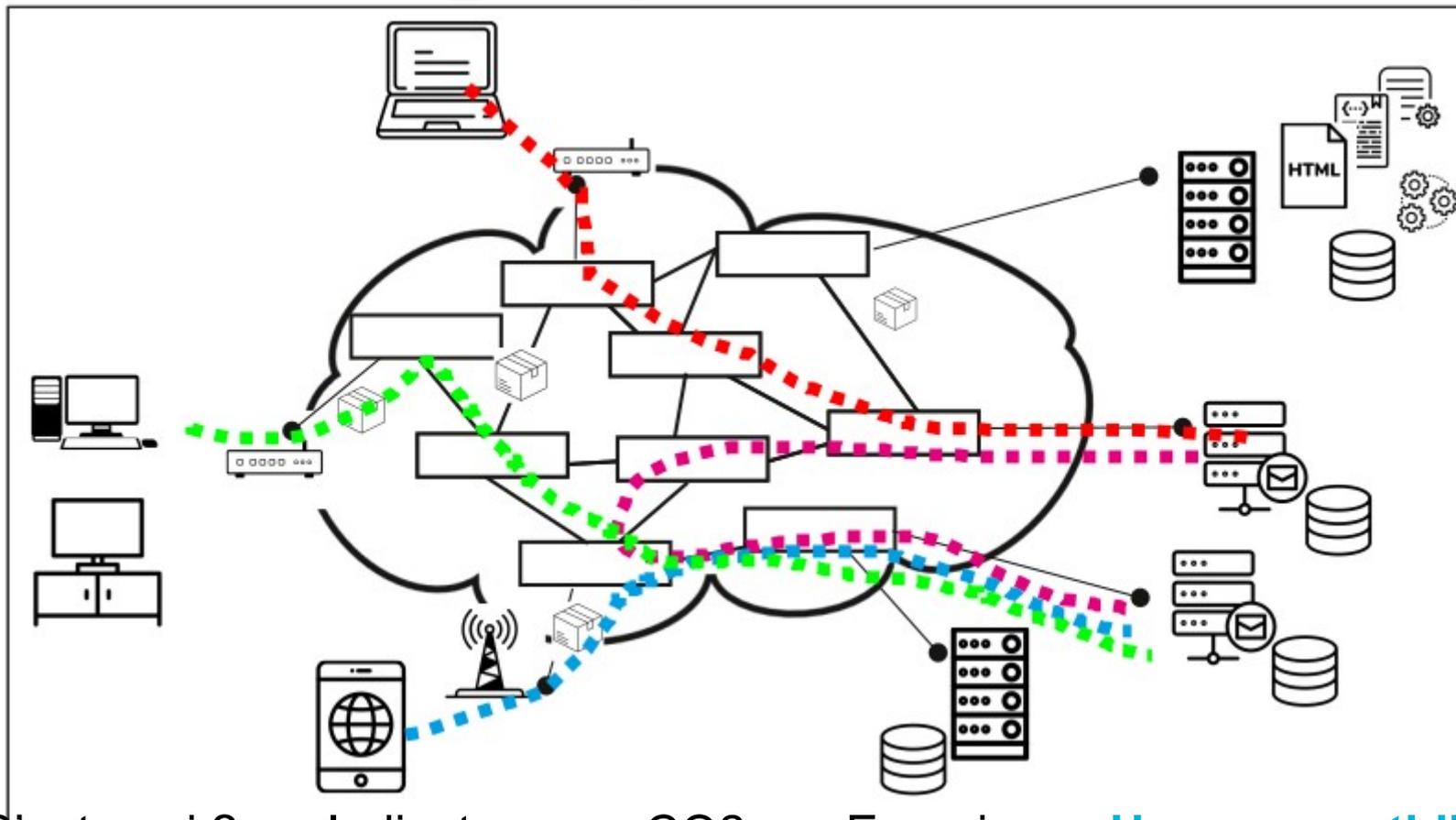
# Usages quotidiens – Mail



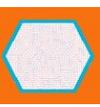
C'est quoi ? - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



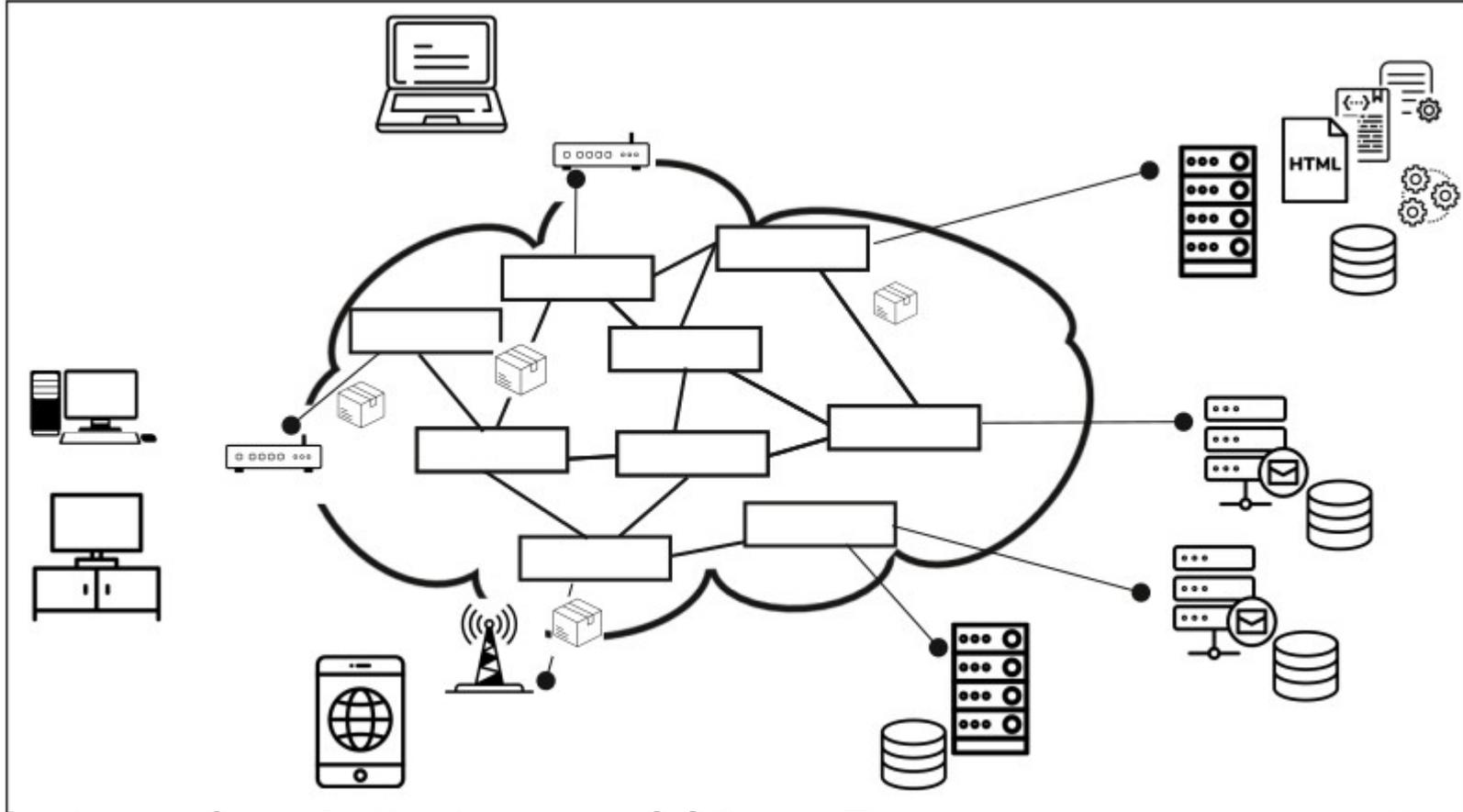
# Usages quotidiens – Mail



C'est quoi ? - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



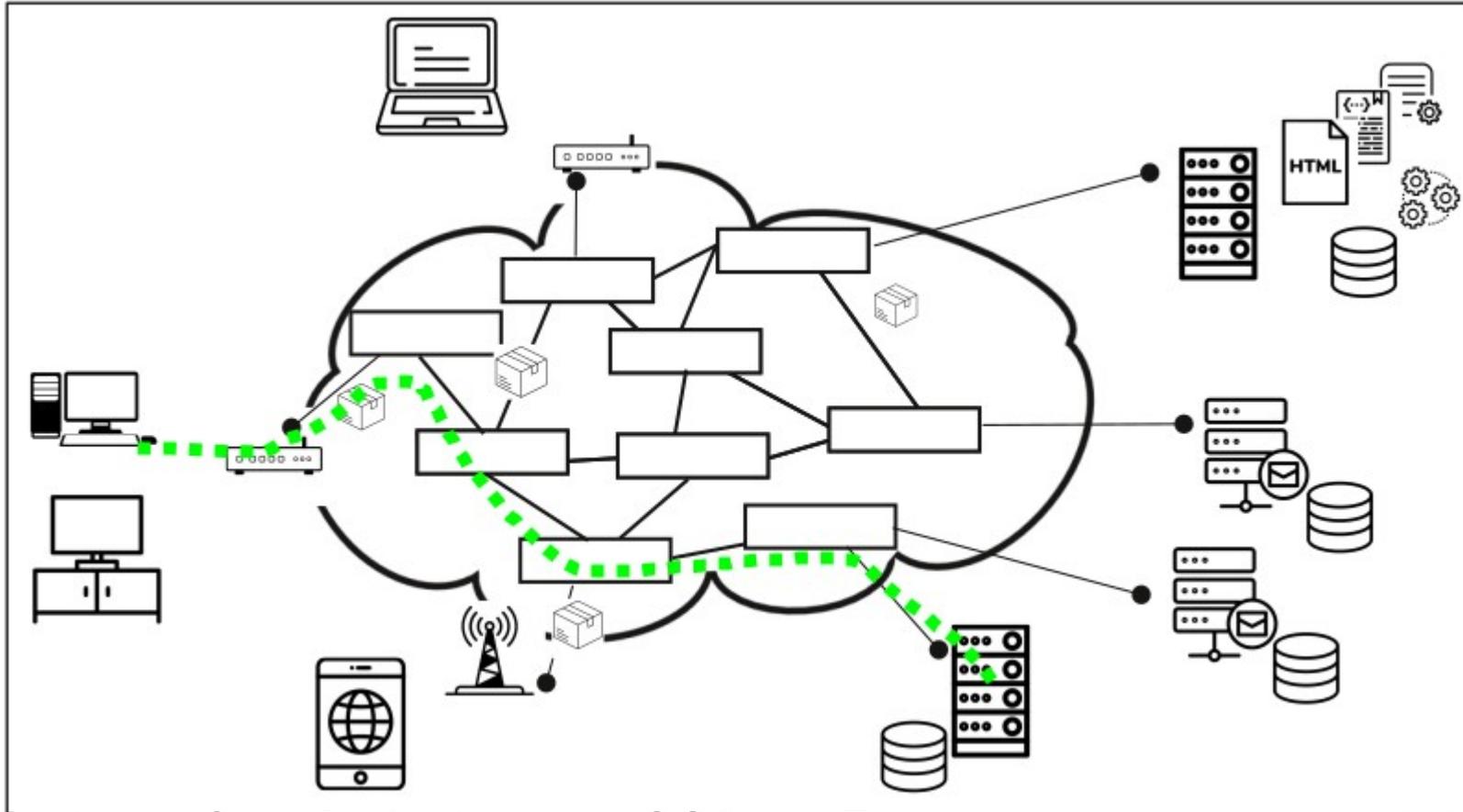
# Usages quotidiens – Page Web



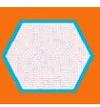
C'est quoi ? - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



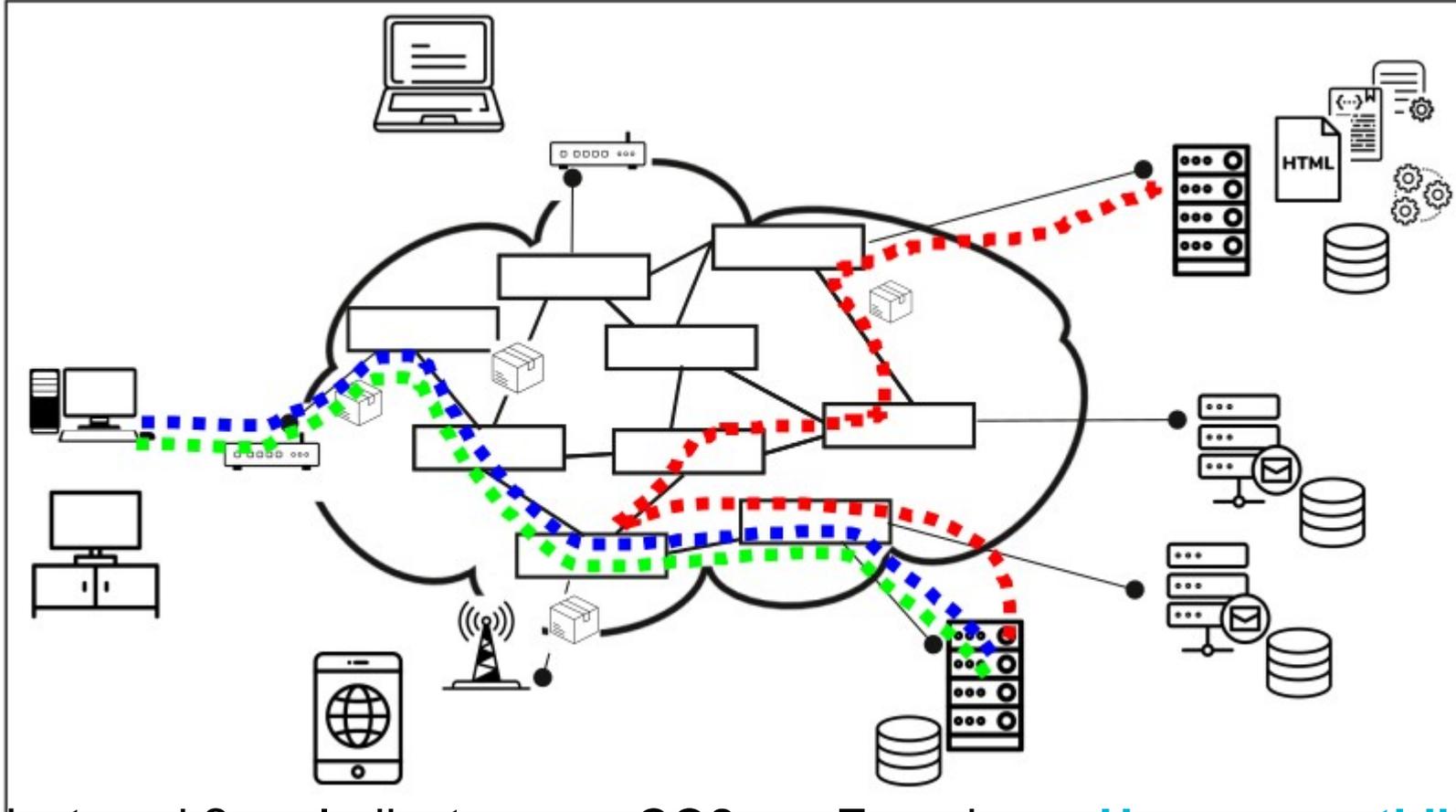
# Usages quotidiens – Page Web



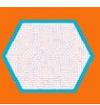
C'est quoi ? - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



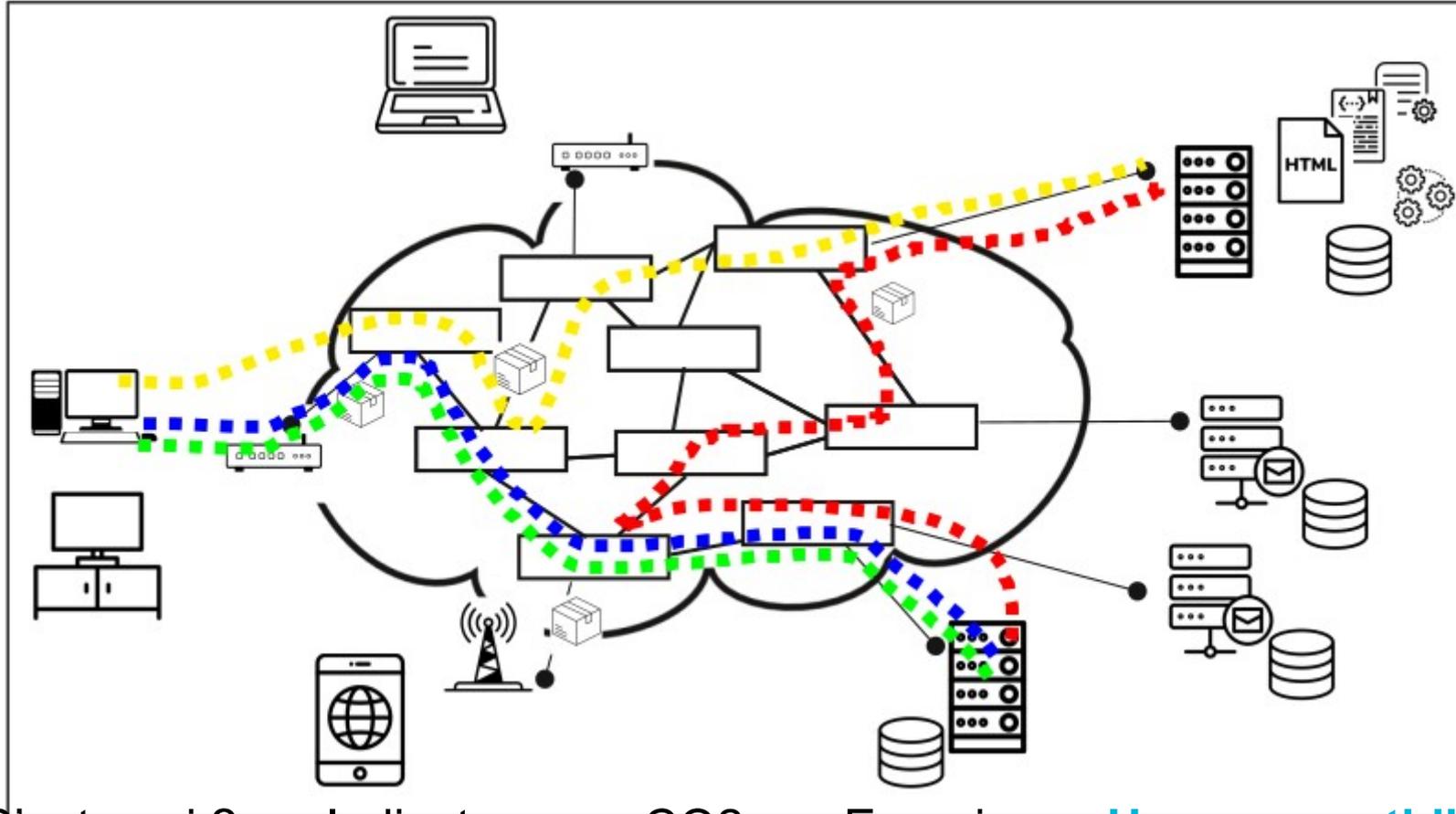
# Usages quotidiens – Page Web



C'est quoi ? - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



# Usages quotidiens – Page Web



C'est quoi ? - Indicateurs - CO2 - Energie - Usages quotidiens



# Flux quotidien – Quels gestes ?

- Installer Firefox et Thunderbird
- Changer de moteur de recherche
- Bloquer les publicités et les traceurs
- Limiter le nombre d'applications sur le smartphone
- Limiter le streaming des vidéos



# Références

Rapport France - Évaluation de l'impact environnementale du numérique en France et analyse prospective – 19 janvier 2022 (synthèse)

[https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/etude-numerique-environnement-ademe-arcep-note-synthese\\_janv2022.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/etude-numerique-environnement-ademe-arcep-note-synthese_janv2022.pdf)

Rapport Monde - Le rapport du collectif Green IT "Empreinte environnementale du numérique mondial" - GREEN IT - 2019

[https://www.greenit.fr/wp-content/uploads/2019/10/2019-10-GREENIT-etude\\_EENM-rapport-accessible.VF\\_.pdf](https://www.greenit.fr/wp-content/uploads/2019/10/2019-10-GREENIT-etude_EENM-rapport-accessible.VF_.pdf)

Guide pour réduire ses impacts de Facettes Numériques  
[www.facettesnumeriques.fr](http://www.facettesnumeriques.fr)

Podcast Voix Durables (18 min): Comment réduire la pollution numérique ? Par Guillaume Pitron (s. d.).

<https://podcast.ausha.co/voix-durables/2-comment-reduire-la-pollution-numerique>



# Références

MOOC Impact Numériques

<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/impacts-environnementaux-du-numerique/>

Conférence (45 min) “Le numérique : menace ou espoir pour l’environnement ?”  
par Françoise Berthoud - EcoInfo CNRS

<https://www.youtube.com/watch?v=b8yL-ikvszE>

Newsletter mensuelle de l’association Synapses

<https://mallette.asso-synapses.org/>

Documentaire (12 min) - Câbles sous marins la guerre invisible Le Dessous des cartes

<https://www.youtube.com/watch?v=MzcKHQyDL5o>

Site pour mesurer l’attention portée à l’éco-conception

[www.ecoindex.fr](http://www.ecoindex.fr)

**Merci !**

**Échanges**

**Contact :**

[contact@facettesnumeriques.fr](mailto:contact@facettesnumeriques.fr)

[www.facettesnumeriques.fr](http://www.facettesnumeriques.fr)



**FACETTES NUMERIQUES**