

## Fiche d'activité formation numérique

titre	<b>Les quelques chiffres de notre numérique</b>		
type	Prise de recul usage personnel	Transmission d'infos <b>XXX</b>	Réflexion collective
	Bidouille technique	Découverte logiciel (ateliers)	Activité d'accueil
		Autres	
Objectifs généraux	Comprendre l'impact de nos usages		
	Prendre conscience de notre dépendance au net		
	Percevoir l'infrastructure nécessaire à nos usages actuels		
Objectifs particuliers	Faire réfléchir aux impacts climatiques de nos usages		
	Sortir des images de « numérique = écologique » des GAFAM		
Matériel	1	Fichier <a href="https://cloud.cemea.be/s/CA82HJ2NFTFnt9k">https://cloud.cemea.be/s/CA82HJ2NFTFnt9k</a>	
	2	Fiches chiffres	
	3	Fiches de jeu affirmations pour 5 équipes 18 fiches/ couleur	
	4	Marqueurs vileda (si les fiches ont été plastifiées)	
	5	Matériel affichage punaises ou masking tape	
Déroulé		Temps	Actions / consignes
	1	00:00	Affichage des chiffres
	2	00:00	Mise en équipe de 4 – 6 personnes
	3	00:05	Distribution des fiches couleurs / équipe
	4	00:06	Consigne de travail
	5	00:10	Travail de répartition – Les équipes écrivent les nombres sur les fiches
	6	00:25	Chaque équipe vient coller-attacher ses fiches sous les chiffres affichés
	7	00:35	Travail de correction collective ... Reprise de chaque chiffre en éliminant les fiches erronées et en apportant des informations complémentaires (voir fiche corrective)
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il nous semble que faire le jeu avec 18 fiches risque d'être un peu long. Il faut peut-être en sélectionner 10 ou 12 en fonction du temps disponible.</li> <li>• Les équipes peuvent être aussi formées en fonction du nombre de participant-e-s pour qu'il y ait un peu de compétition</li> </ul>		
Évolutions possibles	On pourrait ajouter deux fiches en fonction des besoins.		
Adresse de contact	<a href="mailto:numerique@cemea.be">numerique@cemea.be</a>		

# Correctif du jeu

## «Les quelques chiffres de notre numérique »

Nb	Intitulé de la fiche de jeu	Référence
15000	en kilomètres, distance moyenne parcourue par un de nos emails. 1/2 des mails sont des spams. 1 e-mail : 4 go de Co2 par an : e-mail : 410 millions tCO2 trafic aérien : 860 millions tCO2 (2017)	<a href="https://www.futura-sciences.com/planete/questions-reponses/eco-consommation-empreinte-carbone-e-mail-10840/">https://www.futura-sciences.com/planete/questions-reponses/eco-consommation-empreinte-carbone-e-mail-10840/</a>
9000	datacenters au monde en 2024 dont 5300 aux US.	<a href="https://fr.statista.com/statistiques/556029/nombre-centre-de-donnees-datacentres-monde/">https://fr.statista.com/statistiques/556029/nombre-centre-de-donnees-datacentres-monde/</a>
800	Kilos de matières de base nécessaires à la construction d'un ordinateur portable + 1,5 t d'eau, / ordi pèse 2 kg. Smartphone : 736 fois son poids	<a href="https://www.inoxia.com/actualite/la-fabrication-l-impact-majeur-du-numerique-sur-l-environnement">https://www.inoxia.com/actualite/la-fabrication-l-impact-majeur-du-numerique-sur-l-environnement</a>
500	Nombre de câbles sous marins qui font circuler internet dans le monde en 2023 Qui possède ces câbles ? GAFAM à + de 50%	<a href="https://www.ouest-france.fr/leditiondusoir/2023-06-05/l-internet-mondial-surfe-dans-l-ocean-grace-a-13-million-de-kilometres-de-cables-sous-marins-4a7ce74f-86f7-4240-93b1-bd5f923c3ba8">https://www.ouest-france.fr/leditiondusoir/2023-06-05/l-internet-mondial-surfe-dans-l-ocean-grace-a-13-million-de-kilometres-de-cables-sous-marins-4a7ce74f-86f7-4240-93b1-bd5f923c3ba8</a> 2018 <a href="https://www.01net.com/actualites/plongee-au-coeur-d-internet-cinq-chiffres-pour-tout-savoir-des-cables-sous-marins-1588422.html">https://www.01net.com/actualites/plongee-au-coeur-d-internet-cinq-chiffres-pour-tout-savoir-des-cables-sous-marins-1588422.html</a>
222	millions de mails échangés dans le monde chaque minute (2024)	<a href="https://globometer.com/internet-emails.php">https://globometer.com/internet-emails.php</a> 204 en 2018 – 325 milliards par jour en 2023 75 % sont du spam.
97	Kwh / an consommé par un modem wifi allumé 24 h / 24 7j/7	<a href="https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/maison/economies-denergie-deau/electricite-combien-consomment-appareils-maison">https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/maison/economies-denergie-deau/electricite-combien-consomment-appareils-maison</a> (usage d'un lave linge sur 1 an)
91,5	Pourcentage de toutes les recherches sur Internet dans le monde effectuées avec Google en 2024	<a href="https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-google">https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-google</a>
79	Pourcentage de l'équipement (fabrication et usage) dans l'empreinte carbone du numérique le reste Datacenter et réseau et conso électrique	<a href="https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-thematiques-transverses/lempreinte-environnementale-du-numerique/etude-ademe-arcep-empreinte-environnemental-numerique-2020-2030-2050.html">https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-thematiques-transverses/lempreinte-environnementale-du-numerique/etude-ademe-arcep-empreinte-environnemental-numerique-2020-2030-2050.html</a>

		<a href="https://www.arcep.fr/actualites/actualites-et-communiques/detail/n/equipements-et-usages-du-numerique-140524.html">https://www.arcep.fr/actualites/actualites-et-communiques/detail/n/equipements-et-usages-du-numerique-140524.html</a>
62	millions de tonnes de déchets numériques produits en 2022 dont 14 millions sont retraités ou recyclés	<a href="https://epale.ec.europa.eu/fr/blog/global-e-waste-monitor-2024-zoom-sur-le-paysage-des-dechets-electroniques-dans-le-monde">https://epale.ec.europa.eu/fr/blog/global-e-waste-monitor-2024-zoom-sur-le-paysage-des-dechets-electroniques-dans-le-monde</a> <a href="https://www.lemonde.fr/planete/article/2024/03/20/l-explosion-des-dechets-electroniques-menace-l-environnement-et-la-sante-alerte-l-onu_6223080_3244.html">https://www.lemonde.fr/planete/article/2024/03/20/l-explosion-des-dechets-electroniques-menace-l-environnement-et-la-sante-alerte-l-onu_6223080_3244.html</a>
40	milliards de dollars : bénéfice de Facebook en 2024 4 milliards de comptes actifs.	<a href="https://www.francetvinfo.fr/internet/reseaux-sociaux/facebook/de-facebook-a-meta-cinq-chiffres-qui-montrent-comment-le-reseau-de-mark-zuckerberg-est-devenu-un-geant-economique_6325794.html">https://www.francetvinfo.fr/internet/reseaux-sociaux/facebook/de-facebook-a-meta-cinq-chiffres-qui-montrent-comment-le-reseau-de-mark-zuckerberg-est-devenu-un-geant-economique_6325794.html</a> <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Facebook">https://fr.wikipedia.org/wiki/Facebook</a> On est passé à 85 après la crise COVID en 2020
15	% du trafic mondial du net occupé par les besoins en streaming de NetFlix en 2022	<a href="https://www.francetvinfo.fr/internet/la-moitie-du-traffic-internet-francais-provient-des-gafam-et-de-netflix-selon-un-rapport-de-l-arcep-le-regulateur-du-numerique_6645084.html">https://www.francetvinfo.fr/internet/la-moitie-du-traffic-internet-francais-provient-des-gafam-et-de-netflix-selon-un-rapport-de-l-arcep-le-regulateur-du-numerique_6645084.html</a> 60 % pour le streaming complet : <a href="https://fr.statista.com/infographie/21207/repartition-du-traffic-internet-mondial-par-usage/">https://fr.statista.com/infographie/21207/repartition-du-traffic-internet-mondial-par-usage/</a>
10	pourcents de l'électricité mondiale sert à faire fonctionner nos usages d'internet en 2021	<a href="https://www.connaissancedesenergies.org/le-numerique-un-univers-energivore-en-expansion">https://www.connaissancedesenergies.org/le-numerique-un-univers-energivore-en-expansion</a> En France : 10 % de la consommation électrique pour les usages Numérique <a href="https://www.monde-diplomatique.fr/2021/10/PITRON/63595">https://www.monde-diplomatique.fr/2021/10/PITRON/63595</a> <a href="https://theshiftproject.org/article/mondes-virtuels-reseaux-publication-des-rapports-finaux/">https://theshiftproject.org/article/mondes-virtuels-reseaux-publication-des-rapports-finaux/</a>
5,3	milliards d'internautes dans le monde en 2023	<a href="https://www.monde-diplomatique.fr/2021/10/PITRON/63595">https://www.monde-diplomatique.fr/2021/10/PITRON/63595</a>
3,3	heures d'utilisation moyenne du net quotidiennement en 2024	<a href="https://fr.statista.com/infographie/29771/duree-moyenne-quotidienne-utilisation-applications-mobiles-par-type/">https://fr.statista.com/infographie/29771/duree-moyenne-quotidienne-utilisation-applications-mobiles-par-type/</a> <a href="https://www.blogdumoderateur.com/barometre-numerique-10-chiffres-cles-2021/">https://www.blogdumoderateur.com/barometre-numerique-10-chiffres-cles-2021/</a> 2,25 en 2021
2,5	ans : durée moyenne de vie d'un smartphone en 2023	<a href="https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/acteurs-education/particuliers/conso/conso-responsable/garder-smartphone-plus-longtemps-possible">https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/acteurs-education/particuliers/conso/conso-responsable/garder-smartphone-plus-longtemps-possible</a> Il s'agit d'une moyenne. Certaines études précisent que cette durée est encore plus courte chez les habitant-e-s des grandes villes.
1,3	millions de nouveaux utilisateurs des réseaux sociaux chaque jour en 2021	<a href="https://www.onlyso.fr/les-chiffres-2021-des-reseaux-sociaux.html">https://www.onlyso.fr/les-chiffres-2021-des-reseaux-sociaux.html</a>

# câbles sous-marins qui font circuler l'internet dans le monde (2023)



@ Brett Zeck CCO Unsplash

# pourcents de la production mondiale d'électricité destinée à nos usages de l'internet



Pixabay CC0

# kwh/ an : consommation d'un modem wifi domestique

r



Photo by Misha Feshchak on Unsplash

# kilos de matières premières pour fabriquer un ordinateur



Pixabay CC0

# millions de tonnes de déchets numériques qui ont été produits en 2022



Photo by John Cameron on Unsplash

# part de l'équipement dans l'empreinte carbone du numérique

(fabrication et usage en %)



Photo by Lilly Rum on Unsplash

millions de nouveaux  
utilisateurs, de nouvelles  
utilisatrices des réseaux  
sociaux chaque jour (2024)



Photo by Cassandra Polito on Unsplash

# heures d'utilisation moyenne du net quotidiennement (2024)



Photo by Brad Neathery on Unsplash

# pourcents de toutes les recherches sur l'internet dans le monde effectuées via Google (2024)



Photo by Firmbee.com on Unsplash

# milliards d'internautes dans le monde (2023)

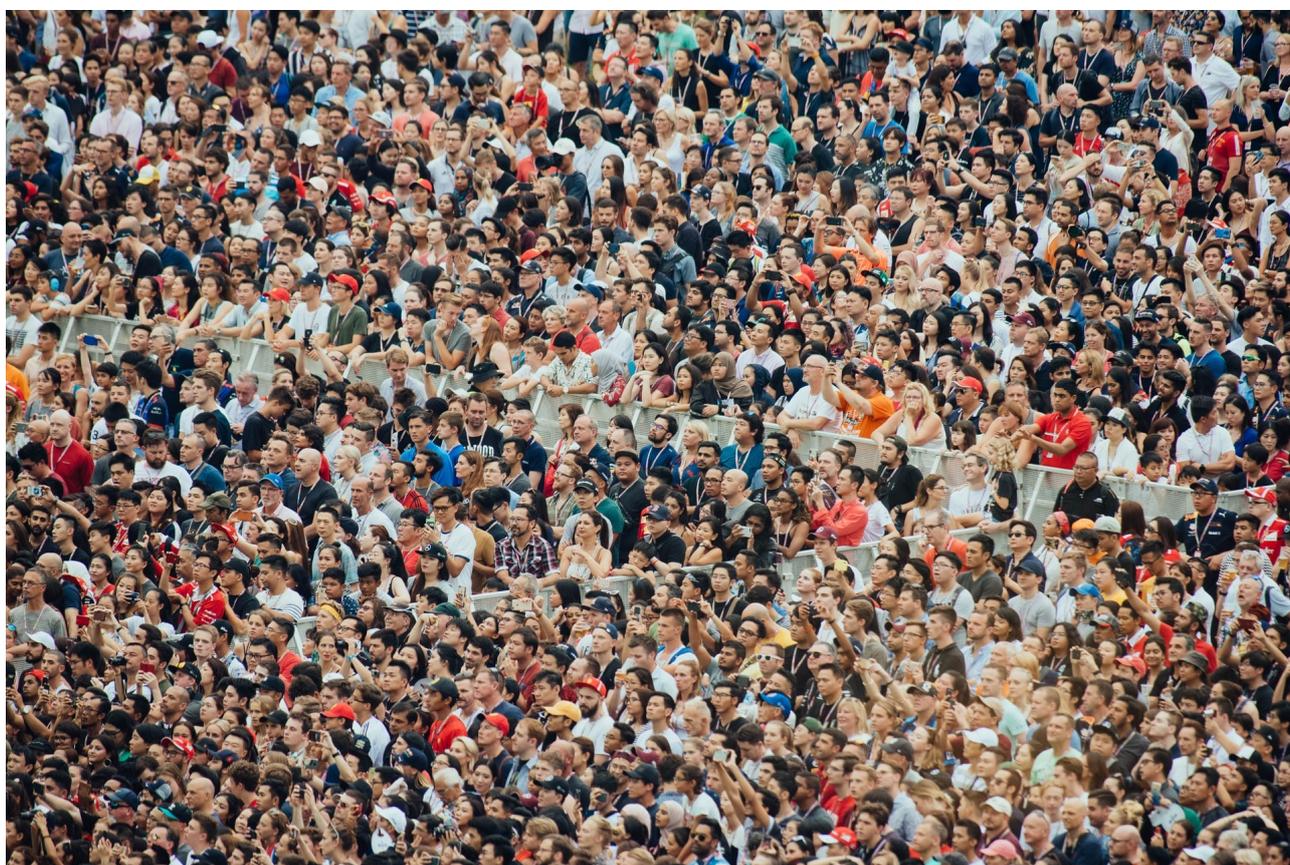


Photo by CHUTERSNAP on Unsplash

# durée moyenne (en nombre d'années) de vie d'un smartphone (2023)



Photo by PR MEDIA on Unsplash

# pourcents du trafic mondial du net occupé par Netflix (2022)



Photo by Marques Kaspbrak on Unsplash

# distance moyenne parcourue en kilomètres par chacun de nos e-mails

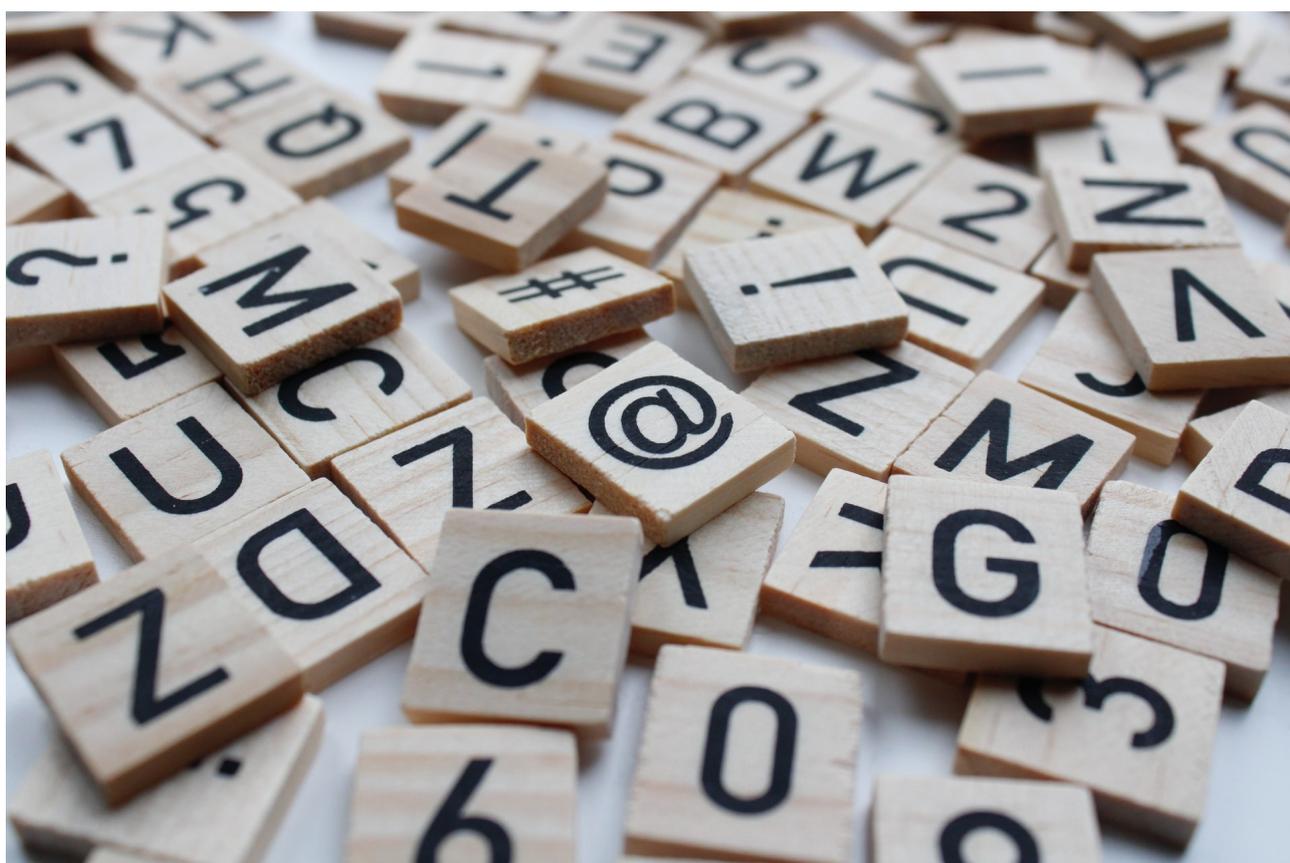


Photo by Merve Sehirli Nasir on Unsplash

# milliards de dollars bénéfice de Facebook (2024)



Photo by Firmbee.com on Unsplash

# data centers au monde (2024)

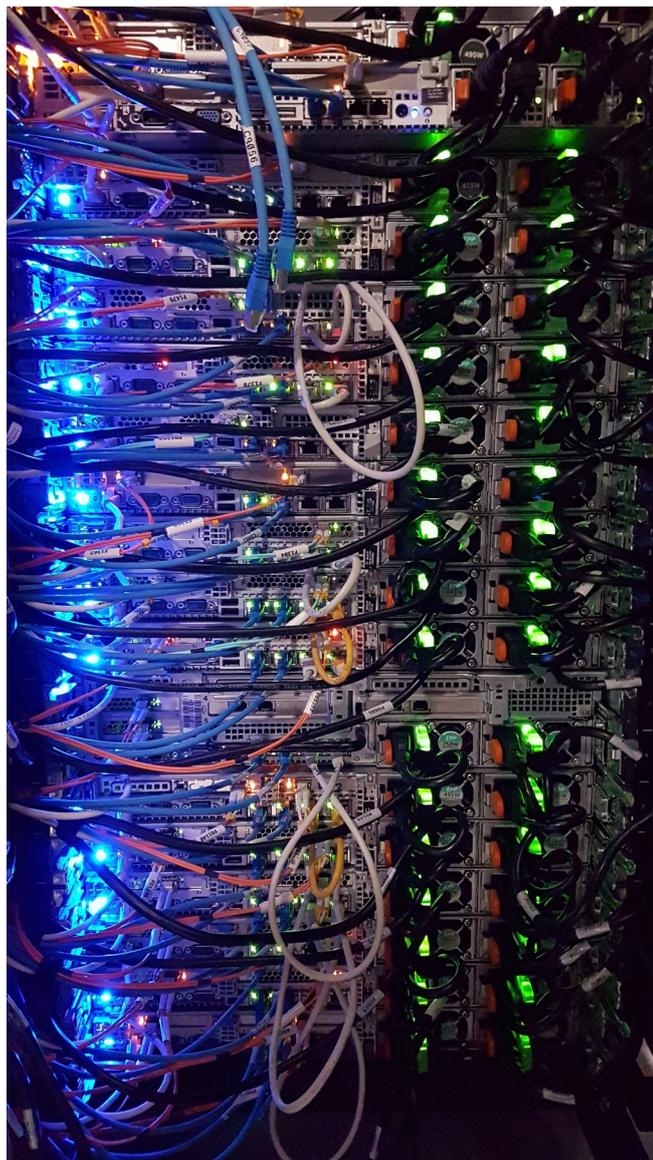


Photo by Massimo Botturi on Unsplash

# millions de mails échangés dans le monde chaque minute (2024)



Photo by Onlineprinters on Unsplash

150000

90000

8000

5000

222

97

91,5

79

# 62

# 40

# 15

# 10

5,1

3,3

2,5

1,3