

Kit de l'Ambassadeur, l'Ambassadrice, Numérique Responsable



Bienvenue

Ce kit d'animation a été conçu par **Ecofrugal**, une entreprise de l'économie social et solidaire (ESS) qui accompagne les citoyens dans la transition écologique et **Orange**. Vous allez découvrir comment organiser et animer avec les personnes de votre choix : collègues, amis, voisins... l'Atelier Numérique Responsable.

L'objectif est que chacun reparte avec une liste d'actions pratiques à mettre en œuvre dans son quotidien que ce soit chez lui ou au travail.

Avec vos participants, vous partagerez à tour de rôle vos solutions et vos bonnes pratiques pour réduire l'impact environnemental de votre vie numérique.

Pour organiser et animer un atelier, c'est très simple ! Pas besoin d'être un expert/une experte

du numérique ou bien un/une « geek » de l'informatique.

Notre kit d'animation vous explique comment devenir Ambassadrice/Ambassadeur et vous guide pas à pas. Excellente lecture et bon atelier !

La Team Ecofrugal & Orange

N'imprimez pas ce kit d'animation !

Sauf si vous êtes sûr de vous en servir plusieurs fois, pour le savoir commencez par le parcourir en ligne. Si vous préférez la version imprimée, optez pour l'option recto/verso monochrome de préférence sur du papier recyclé.

L'Atelier Ecofrugal
Orange Numérique
Responsable

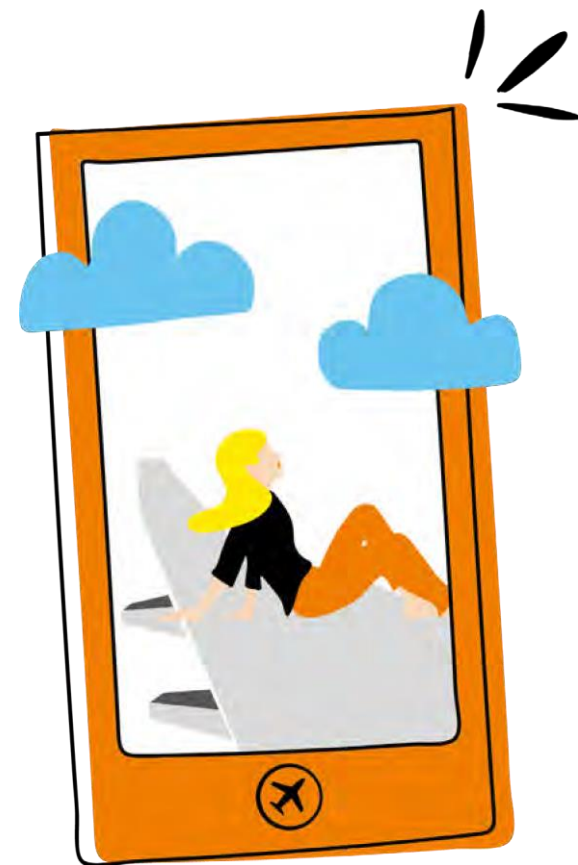
Durée de l'atelier : 3h

2 sessions de 1h30, ou 3
d'une heure...



Sommaire

Edito	<u>6</u>
Le format de l'Atelier	<u>8</u>
La durée	<u>8</u>
Le nombre de participants	<u>10</u>
Qui inviter ?	<u>10</u>
Comment ?	<u>10</u>
Via monatelier-ecofrugal.fr	<u>11</u>
Via vos propres outils	<u>11</u>
Le lieu de l'atelier (en présentiel ou en visio)	<u>13</u>
Pour un atelier en présentiel, trouvez le bon lieu	<u>13</u>
Pour un atelier en visio, utilisez l'outil qui vous convient	<u>14</u>
Mon rôle	<u>15</u>
Conseils spécifiques pour l'animation en Visio	<u>16</u>
La To Do List	<u>16</u>
Vos invités peuvent vous aider	<u>17</u>
C'est le jour-J !	<u>18</u>



Sommaire 1

Partie 1 – Mon Matériel

Message d'accueil

J'explique le fonctionnement & le déroulé de l'atelier

Les règles de l'atelier

Icebreaker

1. Je protège mon matériel
2. J'optimise mes équipements
3. Je réutilise
4. Je répare / je fais réparer mon matériel
5. Je refuse le superflu
6. Je récupère / Je donne
7. Je choisis mes équipements en fonction de mes besoins
8. J'achète d'occasion ou reconditionné
9. Je prends en compte les critères environnementaux pour mes achats
10. Je recycle

Fin de la première partie

Message de fin première partie

La To Do List & la photo souvenir Rédigez votre REX

19

19

21

22

24

27

28

29

30

30

31

32

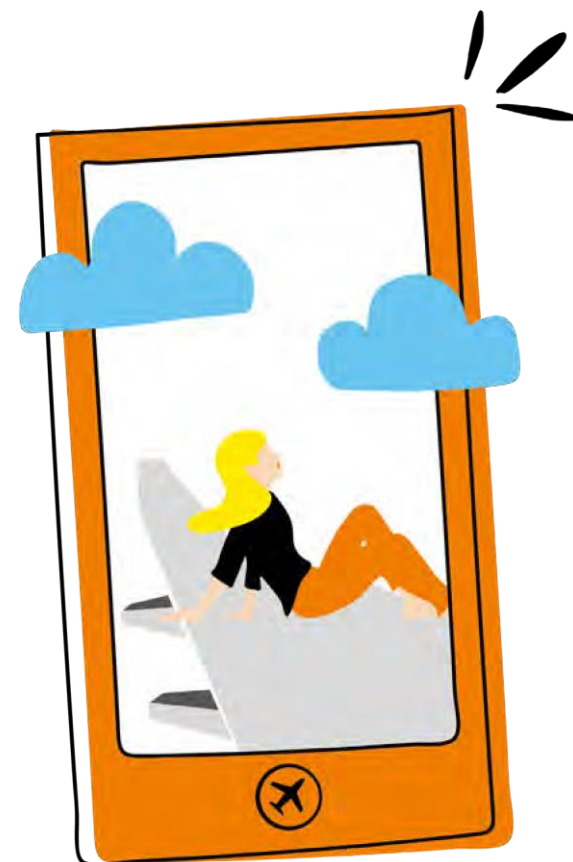
33

34

40

41

42



Sommaire 2

Partie 2 – Mes usages

Rappel des règles & de la philosophie de l'atelier

Message Mon Atelier Ecofrugal Orange

Icebreaker

1. Je me connecte via le réseau le moins impactant
2. J'imprime moins & mieux
3. Je navigue moins & mieux
4. Je réduis le nombre de courriels reçus et envoyés
5. Je consomme moins de données
6. Je stocke moins & mieux
7. Je réduis la consommation énergétique de mes équipements numériques
8. Je choisis l'open source / les logiciels libres
9. Je m'aménage des plages de détox numérique
10. Je partage mes bonnes pratiques & j'éduque mes enfants au numérique responsable
11. J'utilise le numérique pour aller plus loin dans la réduction de mon impact

La To Do List et la photo souvenir

Message de fin à lire aux participants

Faites votre REX

Faites connaître les ateliers numérique responsable autour de vous

Ressources pour aller plus loin

Contacts

Licences CC

47

47

47

48

49

50

52

56

59

61

64

66

67

70

73

75

76

77

78

78

79

80





Le numérique occupe une place de plus importante dans nos vies. Depuis le COVID et plus récemment avec l'avènement de l'intelligence artificielle son rôle s'est encore accru. L'usage du numérique explose, son impact environnemental explose lui aussi...

Les appareils connectés se multiplient (smartphone, tablette, box, montre, balance connectée...). Selon Global Waste - fondée par l'agence internationale des télécommunications et l'ONU - les déchets des équipements électriques et électroniques représentaient en France, 22,4 kg en 2023 - 3 fois plus que la moyenne mondiale. Sur les 62 millions de tonnes de déchets produits mondialement - seulement 22,3 % de ces déchets sont recyclés. Le reste est incinéré, va en enfouissement ou finit en pleine nature... Nos ressources ne sont pas infinies et l'extraction des matières premières nécessaires à la fabrication de nos appareils numériques est très polluante. La biodiversité est directement impactée.

Selon **un rapport du Sénat de 2019** - Pour une transition numérique écologique - le numérique représentait, en 2019, 2 % des gaz à effet de serre (15 MtCO₂eq) de la France.

Depuis l'empreinte carbone du numérique en France a presque doublé selon l'ADEME, passant de **17 millions à 29,5 MtCO₂eq** (année 2022, données actualisées en 2024). Ce chiffre est d'autant plus spectaculaire que l'IA générative n'en était alors qu'à ses balbutiements¹.

Cette hausse colossale s'explique par la prise en compte d'enjeux non identifiés précédemment, comme l'hébergement de données dans des data centers à l'étranger, et également par la multiplication et l'intensification de nos usages. **Le numérique représente à présent 4,4 % de l'empreinte carbone annuelle de la France et 11 % de sa consommation électrique** (année 2022).

¹ : ADEME- Evalutaion de l'impact environnemental du numérique en France

Edito 1

Une étude conjointe de l'Arcep et de l'ADEME de 2023¹, estimait dans son scénario tendanciel que l'empreinte carbone du numérique pourrait tripler d'ici 2050, en atteignant 25 MtCO₂eq en 2030 en France. Nous sommes déjà au-dessus de ce niveau !

En raison de l'essor de l'intelligence artificielle, la consommation d'électricité des centres de données devrait « plus que doubler » d'ici à 2030 selon une étude de Agence internationale de l'énergie parue en avril 2025.

Qu'on soit consommateur, usager, salarié... en tant que citoyen, nous avons les moyens de réduire notre impact environnemental lié au numérique. En renouvelant moins souvent son smartphone, en l'achetant reconditionné ou d'occasion, en privilégiant chez soi la connexion via le wifi plutôt que la 4G ... Nous pouvons aussi utiliser les bienfaits du numérique pour réduire notre impact environnemental lié au transport (BlablaCar), à l'alimentation (Too Good To Go pour le gaspillage alimentaire), à l'achat de vêtements (Vinted)...

Chacun d'entre nous a des **bonnes pratiques à partager, des conseils à échanger, des solutions à présenter pour réduire son impact numérique...** L'Atelier Numérique Responsable a été créé pour **vous encourager à vous réunir en présentiel ou à distance** afin de partager entre amis, voisins, collègues... vos solutions en suivant le fil conducteur : **21 pistes d'actions** sur lesquelles vous allez échanger avec votre groupe. Vous allez apprendre les uns des autres et découvrir de nouvelles pratiques numériques à moindre impact !

NB L'étude scientifique de l'impact du numérique sur l'environnement en est encore à ses débuts. Pour écrire ce kit nous nous sommes appuyés sur des sources reconnues, les chiffres cités sont néanmoins susceptibles d'évoluer à mesure que les connaissances sur le sujet s'affinent.

Avec vos contributions et vos retours, nous apprendrons aussi et actualiserons ce kit afin de coller le plus fidèlement possible à la réalité. Merci pour votre compréhension, nous vous souhaitons un excellent atelier !

¹Etude ADEME – Arcep sur l'empreinte environnementale du numérique en 2020, 2030 et 2050

Le format de l'Atelier



La durée

L'Atelier Ecofrugal Orange Numérique responsable dure 3 heures. Il est divisé en 2 parties d'1h30 chacune.

- La première partie concerne les équipements numériques (pc, tablettes, smartphones, imprimantes...) et aborde 10 pistes d'actions sur lesquelles vous échangerez avec les participants.
- La deuxième partie concerne les usages et propose également 11 pistes d'actions.

Par session d'une heure, au fil de l'eau...

C'est pratique si vous ne disposez pas de beaucoup de temps. Par exemple si vous faites l'atelier au travail avec vos collègues pendant la pause déjeuner autour d'un repas Zéro Déchet. Vous avancerez alors à votre rythme avec vos participants en suivant le fil conducteur. **Il faut compter environ 8 minutes par piste d'action** et autant pour l'introduction en début de l'atelier. A la fin de l'atelier, pensez à **fixer avec votre groupe la date du suivant**.

Par session d'1h30

Vous avez le choix : soit le même jour en prévoyant un temps de pause important, par exemple une pause déjeuner entre les 2 parties, soit à 2 dates distincts.

Les durées indiquées sont indicatives, cela peut-être plus ou moins en fonction des disponibilités et de l'intérêt de chacun.



La bonne gestion du temps

N'hésitez pas à désigner **un gardien du temps parmi les participants** pour ne pas dépasser le temps maximum imparti par piste d'action ou bien utilisez un minuteur.

Si les échanges sont riches, proposez à mi-parcours aux participants de faire une sélection des pistes d'actions qu'ils souhaitent couvrir au cours du temps restant mais ne faites pas l'impasse **sur la dernière piste d'action du kit qui est primordiale** : J'utilise le numérique pour aller plus loin dans la réduction de mon impact environnemental.

Vous pouvez aussi **éluder les mini-quizz** pour gagner du temps. Autre option, prévoir **avec vos participants une autre date** pour finir de parcourir les pistes d'actions que vous n'aurez pas eu le temps d'aborder.

A la carte

Si vous ne disposez au total que d'une heure ou deux avec vos participants, il vous suffit de **sélectionner vous-même ou avec vos participants, les pistes d'actions que vous souhaitez couvrir en priorité** parmi les 22 proposées. Le format de l'atelier reste le même, le kit d'animation sera là pour vous guider pas à pas.

Le nombre de participants

En présentiel, le nombre idéal de participants est compris entre 8 et 12 personnes, Ambassadeur/Ambassadrice inclus. Au-delà de 12 personnes, il est difficile pour tout le monde de prendre la parole et de s'écouter attentivement. En deçà de 8 personnes, le potentiel de solutions à découvrir grâce à la mutualisation est plus restreint.

En distanciel, que ce soit en conférence téléphonique ou en visioconférence, il est possible d'être plus nombreux (jusqu'à 40 personnes) à condition d'être bien organisé. Découvrez nos conseils plus loin !

Qui inviter ?

Vous êtes libres d'inviter qui vous voulez : collègues, amis, voisins, membres d'une association, des inconnus...

Comment ?

Via monatelier-ecofrugal.fr :

Si vous êtes déjà inscrit sur monatelier-ecofrugal.fr en tant qu'Ambassadrice/Ambassadeur :

Vous avez accès aux outils (affiche, partage sur les réseaux sociaux) pour créer votre événement en ligne et envoyer vos invitations..

La plateforme vous accompagne en amont de votre événement, dans sa préparation et son organisation. Elle sert aussi à prolonger les échanges une fois l'événement passé (de nouvelles idées à partager, une bonne adresse à faire découvrir, une nouvelle pratique...).



Vous pouvez rejoindre la communauté Ecofrugal

Si vous n'êtes pas inscrit, vous pouvez rejoindre la communauté Ecofrugal en vous inscrivant en tant qu'Ambassadrice /Ambassadeur sur **monatelier-ecofrugal.fr**. Vous aurez ainsi accès à toutes nos ressources : Mon Guide Ecofrugal (2^{ème} édition), 400 pages de conseils pour réduire son impact environnemental ainsi que l'ensemble des kits d'animation : Zéro Déchet, Alimentation, Copro/Habitat, Mobilité, Eau, Energie, Biodiversité et à tous les outils pour faciliter l'organisation de vos futurs ateliers. Les ressources pour communiquer sur votre Atelier sont disponibles dans votre « boîte à outils ».

Via vos propres outils :

Si vous ne souhaitez pas rejoindre la communauté Ecofrugal et que vous préférez organiser votre évènement par vos propres moyens, voici quelques conseils :

- Planifiez votre évènement suffisamment à l'avance (au minimum 2 semaines) pour avoir le nombre de participants souhaités le jour J (entre 8 et 12 personnes en présentiel).
- Communiquez sur votre évènement : via un groupe WhatsApp, via les réseaux sociaux et/ou avec une affiche (à télécharger ici) au travail ou dans votre association.. Les personnes intéressées pourront faire une demande d'inscription en vous contactant par courriel.
- Assurez-vous que les participants confirment bien leur venue en amont.

Conseils dans l'organisation de l'atelier dans le cadre professionnel.



Si vous organisez l'Atelier dans un cadre professionnel, n'hésitez pas à en parler à votre manager, à la direction RSE, RH ou DSI de manière à bénéficier des outils de communication interne. Sollicitez-les pour avoir une salle de réunion mise à disposition ou bien des outils de visioconférence et / ou d'animation comme Klaxoon. Certes la visioconférence a un impact sur l'environnement comme tout outil numérique mais utilisée à bon escient elle sert la transition écologique : par exemple en réduisant les déplacements professionnels ou bien en favorisant le partage de bonnes pratiques numériques dans le cas présent.



Le lieu de l'atelier

(en présentiel ou en visio)

Le partage de ses bonnes pratiques numériques en présentiel est très efficace pour donner envie à d'autres de modifier de comportements. Rien ne remplace la dynamique de groupe en présentiel. Nous préconisons ce mode de réunion. Le distanciel est utile lorsqu'il existe des contraintes sanitaires qui empêchent de se rassembler ou quand les participants sont géographiquement trop éloignés les uns des autres.

Pour un atelier en présentiel, trouvez le bon lieu :

Idéalement, il faut que tous les participants puissent être assis autour d'une table de manière à pouvoir échanger facilement et prendre des notes. Il s'agit juste de permettre à chacun de faire sa liste d'idées d'actions qu'il souhaite mettre en place à l'issue de l'atelier (La To Do List) et également de noter en cours d'atelier toutes les informations utiles (site internet, livre, nom et adresse d'un commerçant, bon plan...).

En entreprise une salle de réunion fera parfaitement l'affaire. Vous pouvez aussi organiser votre Atelier Ecofrugal dans un bar, un restaurant, une association, une bibliothèque... où vous voulez du moment que le lieu ne soit pas trop bruyant afin que vous puissiez échanger et dialoguer efficacement.

Autre possibilité, en extérieur, par exemple en proposant un pique-nique ou bien un apéro Zéro Déchet.

Pour un atelier en visio, utilisez l'outil qui vous convient :

Il existe de nombreuses plateformes pour organiser gratuitement une visioconférence et chatter avec ses amis, collègues.... Ci-dessous quelques-unes des plus connues. Webex et Zoom sont celles qui ont l'impact carbone le plus faible. ¹

WhatsApp

Limité à 8 personnes.

Jitsi

Plateforme de visioconférence en open source. Gratuite et sécurisée, elle permet de partager un document à l'écran, d'enregistrer votre visio et de la diffuser sur YouTube avec l'accord des participants si la vidéo est instructive. Vous pouvez inviter jusqu'à 75 participants. Le temps est illimité.

Facebook Messenger

Permet d'inviter jusqu'à 50 participants avec 6 à 8 personnes visibles à l'écran pour un temps illimité.

Facetime

Permet d'inviter jusqu'à 32 personnes mais il faut que vos participants aient un iPhone. Le temps est illimité.

Discord

Permet de réaliser des visioconférences jusqu'à 10 personnes.

Zoom

Permet d'avoir jusqu'à 100 personnes, cependant la gratuité est limitée à 40 minutes. Elle permet de partager un document à l'écran.

Google Meet

En version gratuite est limitée à 1 heure et autorise jusqu'à 100 personnes.

Teams

Chez Microsoft existe aussi en mode gratuit et autorise jusqu'à 250 personnes dont 49 visibles.

Webex

Chez CISCO en version gratuite est limitée à 50 minutes et autorise jusqu'à 100 personnes.

¹ : <https://greenspector.com/fr/quelle-application-mobile-de-visioconference-pour-reduire-votre-impact>

Mon rôle

En tant qu'Ambassadrice/Ambassadeur de l'Atelier Ecofrugal Orange Numérique Responsable, vous êtes le maître/la maîtresse de cérémonie ! Le livret d'animation est votre script !

Lisez-le à l'avance pour vous familiariser avec le déroulement de l'atelier et être à l'aise le jour J. Votre rôle est principalement de lancer les sujets, de donner la parole et plus généralement de faciliter les échanges. **Vous pouvez aussi partager ce rôle le jour J avec une autre personne et animer l'atelier à tour de rôle en binôme.**

Vous vous assurerez en particulier que **chacun puisse prendre la parole et évite les hors-sujet.**

On a quelques techniques/recettes pour vous aider comme le **bâton de parole** qui peut être une simple cuillère en bois. Il circule en passant de main en main, celui qui le tient, prend la parole et ne peut pas être interrompue à part seulement par vous.

En tant qu'Ambassadeur/Ambassadrice, vous êtes autorisé à interrompre le participant si celui-ci-monopolise la parole, s'il lance un débat plutôt que de parler de ses solutions concrètes ou bien s'il est hors-sujet.

En présentiel, si tous les participants ne se connaissent pas, **prévoyez un petit panneau ou une étiquette autocollante avec le prénom de chacun.**

Conseils spécifiques pour l'animation en visio :

En visio, demandez à tous les participants de renseigner leur prénom lorsqu'ils se connectent et demandez-leur de laisser **la caméra allumée par défaut ou bien à minima lorsqu'ils prennent la parole**, c'est plus agréable de mettre un visage sur un prénom et ça favorise la confiance entre participants.

Pour la prise de parole, demandez que la personne qui souhaite intervenir **lève la main ou bien se signale en utilisant le tchat par exemple**. Si vous êtes nombreux, plus d'une quinzaine de personnes par exemple, pour chaque piste d'actions proposez à vos participants **de soumettre d'abord leurs idées en ligne** (en tchat, post-it...) pour une présélection puis donner leur ensuite la parole pour développer.

Pour les quiz avec votre groupe, utilisez des outils de vote en ligne. **C'est plus ludique et vous gagnerez du temps.**

C'est primordial d'optimiser la visio car vous verrez il y a plus d'inertie qu'en présentiel et le temps passe très vite !

La To Do List

Votre défi durant cet atelier : que chacun rédige sa To Do List. Chaque participant devra repartir avec une liste de 10 idées d'actions à entreprendre pour réduire son impact numérique. Il est donc indispensable qu'ils notent au fur et à mesure de l'Atelier les idées qui les inspirent et qu'ils souhaitent mettre en place.

Vos invités peuvent vous aider

Si vous avez référencé votre atelier sur **monatelier-ecofrugal.fr** vous pouvez en amont échanger directement avec les participants sur l'organisation de votre événement. Un encart « Description de l'événement » vous est dédié pour leur donner des précisions. Demandez à l'avance s'il y a un volontaire - le scribe - pour prendre des notes pendant l'événement le Jour J ainsi que des captures d'écrans (en visio), photos et vidéos.

Elles serviront à agrémenter votre retour d'expérience (REX) que vous pourrez choisir ensuite de partager en ligne avec vos participants. Le respect du droit à l'image est essentiel.

Au travail, le REX sera particulièrement utile par exemple pour diffuser à l'issue de l'atelier les bonnes idées échangées par vos collègues et faire remonter à votre direction des pistes d'actions. Si vous êtes nombreux dans votre entreprise à faire l'Atelier Numérique Responsable, proposez à la direction, de créer un espace en ligne (dossier partagé, forum...) où chacun partagera son REX. Vous pouvez aussi créer votre communauté Ecofrugal de salariés sur monatelier-ecofrugal.fr en vous inscrivant avec votre courriel professionnel. En alimentant la réflexion sur le numérique responsable, vous poserez peut-être **la première pierre d'un futur groupe de travail sur le sujet dans votre entreprise**, votre association ou votre administration.

C'est le jour J !

Partie 1 – Mon matériel

Durée : 1h30

Le script 

Pour vous faciliter la tâche, nous avons mis en **gras** les textes du script à lire le Jour J à vos participants. Le texte est là à titre indicatif, il est souvent rédigé sous forme de questions, vous n'êtes pas obligé de le suivre à la lettre.

On vous demande néanmoins de lire aux participants le texte de bienvenue d'Orange et la Team Ecofrugal au début et les remerciements à la fin.



Ce picto propose des actions pour aller plus loin avec vos participants

Message d'accueil

Message à lire à tous les participants

L'Atelier Numérique Responsable est un moment privilégié entre vous pour partager ensemble vos bonnes pratiques et en découvrir de nouvelles.

Les usages du numérique se sont accélérés : télétravail, courses en ligne, enseignement à distance, visio, IA...

Les outils numériques sont omniprésents, pour le meilleur lorsqu'ils participent à la résilience de notre économie, au maintien de la vie sociale et culturelle, à la transition écologique ou pour le pire lorsqu'ils aliènent notre temps de cerveau

ou bien qu'ils contribuent à la dilapidation des ressources naturelles, à la pollution et à l'augmentation des gaz à effet de serre.

Le but de l'atelier est d'explorer et de découvrir ensemble des solutions pour réduire l'impact environnemental du numérique. Chacun d'entre nous peut agir à son échelle, chez soi ou au travail en tant que consommateur, usager, salarié, citoyen.

Le temps passe vite pendant l'atelier, alors évitez les débats : le nucléaire, la 5G, l'IA, les adeptes d'iOS versus Android... Ce n'est pas le sujet d'aujourd'hui.

Message d'accueil

Suite - Message à lire à tous les participants

Parlez de ce que vous faites, de ce que vous avez testé, de ce qui vous réussit, de ce que vous avez mis en place pour réduire l'impact du numérique et inspirez-vous les uns des autres !

Gandhi disait « L'exemple n'est pas le meilleur moyen pour convaincre, c'est le seul ».

Si une piste d'action vous tient particulièrement à cœur par exemple celle sur l'éducation des jeunes à la sobriété numérique, plutôt que de déborder sur le temps imparti (environ 7 à 8 minutes par piste d'action), proposez à votre groupe de vous revoir pour approfondir le sujet.

A l'issue de l'Atelier, votre objectif sera de repartir avec des nouvelles pistes d'actions à mettre en place dans votre sphère personnelle ou au travail. C'est la To Do List.

Nous vous souhaitons un excellent moment !

J'explique la philosophie, le fonctionnement, le déroulé de l'atelier

Présentation rapide du déroulé de l'atelier à vos participants

L'Atelier Numérique Responsable est divisé en 2 parties. La première partie est consacrée au matériel numérique : smartphone, PC, objets connectés, écrans, consoles de jeux, imprimantes, Box, etc., la deuxième partie aux usages. La fabrication des équipements numériques que nous allons aborder dans la première partie de cet atelier concentre la majorité des impacts environnementaux : épuisement des ressources, destruction de la biodiversité, émission de gaz à effet de serre. Selon l'ADEME, 60 % de l'empreinte carbone est liée à fabrication du matériel et 40 % à la phase d'utilisation. 117 millions de tonnes de ressources sont utilisées par an pour produire et utiliser les équipements numériques soit 1, 7 tonnes par français et par an¹.

Puis vous listez les 10 pistes d'actions décrites ci-dessous que vous allez couvrir ensemble dans la première partie. Si vous faites les parties 1 et 2, précisez l'heure à laquelle aura lieu la pause et sa durée.

- 1. Je protège mon matériel (8 min)**
- 2. J'optimise mes équipements (8 min)**
- 3. Je réutilise (8 min)**
- 4. Je répare / je fais réparer mon matériel (8 min)**
- 5. Je refuse le superflu (8 min)**
- 6. Je récupère / Je donne (8 min)**
- 7. Je choisis bien mes équipements en fonction de mes besoins (8 min)**
- 8. J'achète d'occasion ou reconditionné (8 min)**
- 9. Je prends en compte les critères environnementaux pour mes achats (8 min)**
- 10. Je recycle (8 min)**

Les règles de l'Atelier



- Expliquez les règles des échanges. On est concret, on se base sur des exemples, on essaye d'être concis car il y a beaucoup de choses à dire
- Parlez en votre nom : dites « **je** » plutôt que « **nous** » ou « **on** ». Le « **je** » affirme votre légitimité, tandis que « **on** » rend le discours flou et peut prêter à confusion.
- On cherche à comprendre et enrichir les idées des autres plutôt que de les contredire. On est là tous ensemble pour identifier des manières d'agir et passer un bon moment
- Vous présentez le bâton de parole. Si l'Atelier est en visio demandez aux participants de lever le doigt pour prendre la parole et éventuellement activez leur micro
- Rappelez l'un des objectifs de l'Atelier : la To Do List. Insistez sur la nécessité de prendre des notes en cours de route (que ce soit sur une feuille de papier ou sur leur smartphone)
- Rappelez que pendant l'Atelier, le groupe peut décider de futures actions à mettre en place : une initiation à l'écoconduite, une plateforme de covoiturage, l'affichage de la consommation énergétique du bâtiment
- Demandez au Scribe (le volontaire qui prend les notes) d'être le **gardien du temps** si vous craignez de dépasser le temps imparti pour chacune des pistes d'actions. Un temps de référence est indiqué sur le kit d'animation
- L'Atelier **Numérique Responsable** est gratuit, les Ambassadrices et Ambassadeurs ne reçoivent pas de contributions financières de la part des participants ni d'Ecofrugal, ni d'Orange

La charte de l'ambassadeur.rice

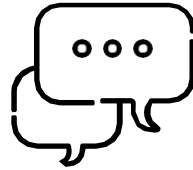


Charte de l'Ambassadeur.rice

- ✓ Gratuité
- ✓ Écoute
- ✓ Partage
- ✓ Bienveillance
- ✓ Convivialité
- ✓ Retour d'expérience

Icebreaker

(Durée moyenne : 5 minutes)



En présentiel chaque participant est invité à prendre la parole, en visio si vous êtes plus de 10, demandez aux volontaires qui souhaitent participer de lever le bras et choisissez-en 5.

> A tour de rôle

Rien ne vaut un petit tour de chauffe pour se mettre en jambe ! En 10 secondes maximum, chacun à tour de rôle présente son téléphone ou son smartphone comme si c'était une personne en donnant son âge et s'il est neuf ou d'occasion : « J'ai été acheté il y a X mois/années neuf ou d'occasion ».

> Une fois le tour de table effectué, demandez à l'ensemble des participants de mettre leur téléphone en mode avion le temps de l'atelier.

1. Je protège mon matériel 1/2

Quiz

D'après vous, la réparation des écrans brisés représente quel pourcentage des interventions effectuées sur les smartphones par des professionnels ?

A- 30 %

B- 60 %

C- 80 %

Réponse C – source ADEME¹

> A tour de rôle

Qui parmi vous utilise des protections antichocs ?

> Un écran, un film de protection, une housse, une coque, une sacoche pour son PC ?

Qui nettoie régulièrement ses équipements (PC, téléphone...) ?

> Quels produits utilisez-vous ?

> Nettoyez-vous les grilles d'aération de votre PC portable ou de votre Box ?

Comment faites-vous pour faire durer la batterie ?

→ Maintenir la charge d'une batterie lithium entre 20 et 80 % augmenter sa longévité. Par exemple en activant le paramètre *Recharge optimisée de la batterie* sur iPhone et le mode économie d'énergie. Pensez aussi à éviter d'exposer votre téléphone à des températures extrêmes (chaleurs supérieures à 35° et gel).

→ Selon l'ADEME 40 % des pannes d'un smartphone peuvent être évitées quand il est bien entretenu.

Avez-vous le réflexe de débrancher votre box quand vous ne vous en servez pas (la nuit et quand vous vous absentez) ou par temps d'orage ?

Comment faites-vous pour protéger votre téléphone ou votre PC de l'eau ?

> Qui par exemple évite de manger ou boire au-dessus de son PC portable ?

Qui utilise un anti-vol, un système de traçage anti-perte, marquage pour ses équipements numériques ?

> Qui par exemple utilise « Localiser » sur iOS ? Qui crypte les données stockées sur son PC/ smartphone ou rajoute un mot de passe pour accéder au disque dur ?

> Quel système utilisez-vous ? Par exemple BitLocker sur Windows ou FileVault (MacOS) ?

¹ : [ADEME-Guide En route vers la sobriété numérique](#)

1. Je protège mon matériel 2/2

Comment prémunissez-vous votre matériel contre les intrusions numériques et le vol de données ?

- > Est-ce que vous utilisez des mots de passe différents pour vos comptes personnels et professionnels ?**
- > Avez-vous adopté des mots de passe suffisamment longs et complexes, différents pour chacun de vos comptes ?**

Ne jamais transmettre ses identifiants, partager ses mots de passe fragilise la sécurité de l'entreprise et ouvre la porte aux cyberattaques.

- > Est-ce que vous avez activé une double sécurité en utilisant de la double authentification (2FA) sur vos comptes sensibles comme la banque, la messagerie ou les réseaux sociaux. Par exemple : code reçu par SMS, application d'authentification, clé de sécurité ?**
- > Est-ce que vous verrouillez votre ordinateur ou votre smartphone lorsque vous vous absentez, même pour quelques minutes ?**

Les attaques informatiques comme les rançongiciels (ransomwares) peuvent bloquer l'accès ou compromettre gravement un appareil, incitant les utilisateurs à remplacer plus rapidement leur matériel plutôt que de tenter une réparation ou une restauration complexe.



Proposer à son entreprise ou administration de passer une commande groupée pour équiper ses appareils numériques de protections pour éviter la casse.

Le saviez-vous ?

La moitié des habitants de l'Union européenne usagers d'Internet déclarent qu'un ou plusieurs membres de leur famille ou bien des amis ont été exposés ou victimes, au cours des trois dernières années, d'un des 10 cybercrimes ci-dessous.

Voici les 10 cybercrimes les plus fréquents selon le site cybermalveillance.gouv.fr en 2021 :

1. Hameçonnage ou phishing
2. Piratage de compte en ligne
3. Arnaque au faux support technique
4. Cyberharcèlement
5. Violation de données personnelles
6. Rançongiciels ou ransomwares
7. Spams
8. Attaques en déni de service
9. Faux ordres de virement
10. Virus

Il est possible et utile de signaler une tentative d'escroquerie sur Internet même si aucune perte financière ou préjudice n'a eu lieu, afin d'aider à lutter contre ces pratiques et protéger d'autres internautes.

[Internet-signalement.gouv.fr](https://internet-signalement.gouv.fr) permet de signaler tout contenu, fait, ou comportement illicite sur Internet, y compris les tentatives de phishing, faux e-mails, fausses

annonces, ou arnaques sur les réseaux sociaux. Aucune nécessité d'être effectivement victime pour faire un signalement ; la tentative suffit.

cybermalveillance.gouv.fr propose aussi un formulaire de signalement et prodigue des conseils sur la démarche à suivre selon la situation observée (exemple : faux support technique, usurpation d'identité numérique, etc.).

La cybersécurité est un pilier du numérique responsable. Elle vise à protéger les données personnelles et professionnelles par l'usage de mots de passe robustes, la mise à jour régulière des logiciels, et le chiffrement des échanges. Une cybersécurité efficace limite aussi l'impact environnemental des cyberattaques, qui mobilisent inutilement des ressources matérielles et énergétiques. Plus d'infos sur comment se prémunir des menaces sur cybersecurite.orange.fr



2. J'optimise mes équipements

Quiz

Quel est le pourcentage des Français qui conservent leur téléphone moins de 2 ans ?

- A- 38 %
- B- 48 %
- C- 58 %

Réponse B : Selon l'Arcep¹ en 2024, 48 % des utilisateurs conservent leur appareil moins de deux ans, contre 63 % en 2020. À l'inverse, ils sont désormais 27 % à garder leur téléphone trois ans ou plus, contre 16 % en 2020.

> A tour de rôle

Qui met à jour régulièrement son anti-virus ?

> Quel anti-virus utilisez-vous ? Gratuit, payant ? La version intégrée de Windows : Windows defender ? Avez-vous activé les mises à jour automatiques sur vos logiciels et votre système d'exploitation pour corriger rapidement les failles de sécurité ?

Qui parmi vous a mis à niveau/upgrader son matériel numérique ?

> Quelle partie ? La batterie, le disque dur, la RAM (Random Access Memory) ... voire carrément un changement de ROM (Read Only Memory) ?

> Comment ? Vous-même ? En regardant un tutoriel ? Via un professionnel ?

> Quelqu'un a-t-il changé son disque HD pour un SSD ou utilisé l'emplacement du lecteur DVD inutilisé pour mettre un second espace de stockage ?

Qui parmi vous a changé lui-même la batterie de son smartphone ou l'a équipé avec une coque à batterie intégrée pour remédier à sa perte d'autonomie ?

Qui parmi vous désinstalle les programmes ou les

→ **applications qu'il n'utilise pas ?**

Par exemple CCleaner pour nettoyer et optimiser le fonctionnement de son PC.

Un ordinateur qui fonctionne au ralenti n'est pas forcément en cause, cela vient souvent des logiciels qui dysfonctionnent.

→ **Qui parmi vous est sélectif sur les mises à jour ?**

Par exemple en choisissant que les mises à jour correctives de sécurité pour éviter les fonctionnalités inutiles.

Qui a déjà défragmenté son disque dur ?

> Comment avez-vous fait ? A quoi ça sert ? Quelle précaution faut-il prendre au préalable ?

¹ Le baromètre du numérique 2025

3. Je réutilise 1/2

Quiz

En moyenne combien de kg de déchets d'équipements électriques et électroniques chaque Français produit-il par an ?

- A- 8,4 kg
- B- 13,4 kg
- C- 18,4 kg
- D- 22,4 kg

Réponse D. D'après l'étude 2023 du Global E-Waste Monitor, soit 3 fois plus que la moyenne mondiale (7,3kg). Cela représente 57 milliards de dollars de matières premières (cuivre, aluminium, fer...).

>A tour de rôle

Qui parmi vous utilise le disque dur de son ancien ordinateur comme disque dur externe ?

- Avant la réutilisation d'un appareil, effacez les données personnelles via un logiciel spécialisé et certifié pour que l'opération soit irréversible. On appelle cela un effacement sécurisé.

Qui parmi vous choisit plutôt des équipements compatibles avec les autres équipements de la maison ?

- Par exemple, privilégier des smartphones avec une connectique USB standard, ou une prise casque classique, pour pouvoir réutiliser les anciens chargeurs, les anciens écouteurs.

Qui réutilise les accessoires ?

> Lesquels : connectique, casque, chargeur...?

Avez-vous déjà transformé votre vieil ordinateur qui rame en ordinateur d'appoint ?

3. Je réutilise 2/2

Avez-vous déjà transformé votre vieille tablette en livre de cuisine ?

> Sur Android comme iOS, vous pouvez limiter l'accès à une application spécifique (accès guidé dans iOS).

Avez-vous déjà utilisé votre ancien mobile pour une fonction spécifique ?

→ Par exemple comme webcam, télécommande universelle si émetteur infra rouge, GPS à utiliser hors connexion, caméra de sécurité (par exemple via Skype et réponse automatique), USB, lecteur mp3, console de jeu, modem... ?

Avez-vous déjà transformé votre vieux PC en écran d'appoint pour le télétravail ?

→ Par exemple Windows 10 et 11 permettent de se connecter sans fil à certains écrans et d'avoir ainsi un double écran.



Proposer à son entreprise ou administration de mettre en place une bourse à accessoires récupérés : par exemple pour la connectique (mini USB, adaptateurs, souris, casque, sacoches...) plutôt que de passer une commande de matériels neufs.



4. Je répare / je fais réparer mon matériel 1/2

Mini quizz

En gardant votre tablette ou votre PC, 4 ans, au lieu de 2 ans, de quel pourcentage réduisez-vous l'empreinte écologique liée à sa fabrication ?

- A- 20 %
- B- 35 %
- C- 50 %

Réponse C. Selon le guide « Comment adopter la sobriété numérique de l'ADEME¹ vous réduisez de 50 % l'empreinte écologique liée à la fabrication de votre matériel.

> A tour de rôle

Savez-vous combien de temps est garanti votre matériel ?

> Avez-vous déjà utilisé les garanties ?

→ **En France et dans l'UE la garantie est de 2 ans.**

Qui parmi vous a déjà fait réparer son matériel ?

> Quelle partie ? Ventilateur de son PC ?

Changement d'écran, de clavier, de batteries... ?

> Comment ? Tout seul avec un tutoriel ?

→ Exemples de sites spécialisés : SOSav, iFixit, CommentRéparer, tout-pour-phone. com...

> Avec un ami, un collègue, dans un Repair Café ?

> Où avez-vous trouvé les bons outils ? Où avez-vous commandé la pièce de remplacement ?

> Si vous l'avez fait réparer auprès d'un professionnel, avez-vous bénéficié du bonus réparation ?

→ Le bonus réparation est valable pour le matériel numérique à condition de faire appel à un réparateur labellisé QualiRépar. Le remplacement d'écrans cassés de téléphones, d'ordinateurs ou de tablettes, ainsi que le remplacement de batteries inamovibles sont éligibles. Pour trouver les réparateurs éligibles au bonus réparation, rendez-vous sur ecosystem.eco Il existe également un label des artisans de la réparation: Repar'Acteurs. Plus d'infos sur annuaire-reparation.fr ou epargnonsnosressources.gouv.fr

→ Pensez à sauvegarder et chiffrer ses données avant toute réparation.

¹ : <https://www.ADEME.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-face-cachee-numerique.pdf>

4. Je répare / je fais réparer mon matériel 2/2

> **Avez-vous déjà dépanné à distance (un ami, membre de votre famille) via une appli de prise de contrôle à distance ?**

Windows 10 et 11 autorisent dans leurs paramètres la prise de contrôle à distance. C'est la fonctionnalité « Assistance rapide ».

Avez-vous déjà été confronté à une panne irréparable de matériel ou de logiciel liée à l'obsolescence programmée ?

→ Par exemple, si la batterie du PC portable est collée et inaccessible, il s'agit alors obsolescence technique. Si l'application ou le programme ne fonctionne plus car sa mise à jour n'est plus prise en charge, il s'agit alors d'une obsolescence logicielle.

Connaissez-vous le site halteobsolescence.org de l'association HOP ?

> L'utilisez-vous pour choisir vos appareils en prenant en compte des critères de durabilité ?

Avez-vous déjà sauvé votre téléphone portable de la noyade ?

> Comment via une pochette hermétique ? En prenant les bonnes mesures après coup pour absorber l'humidité ?

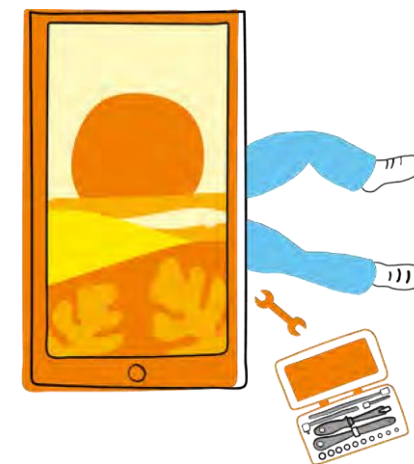
→ **Par exemple dans un sac à congélation avec du riz ?**

Qui connaît des astuces pour contourner une panne et éviter la réparer ou de changer d'appareil ?

→ Par exemple faire apparaître un bouton accueil tactile (virtuelle) sur son smartphone si la touche accueil ne répond plus (Réglages > Accessibilité Toucher > AssistiveTouch sur iOS).



Proposer aux participants à l'atelier de se revoir et d'organiser un Repair Café, le proposer à son entreprise ou administration. Dresser une liste des outils de réparation (par exemple tournevis de précision, spatule, fer à microsoudure...) à prêter/partager.



5. Je refuse le superflu 1/2

Quiz

En moyenne de combien d'équipements numériques avec écran chaque foyer dispose t-il ? dispose chaque Français ?

- A- 5,6
- B- 7,6
- C- 9,6

Réponse C. Selon le baromètre du numérique 2025¹, réalisée par le CREDOC et pilotée par l'Arcep chaque foyer possède 9,6 équipements avec écran dont 1,8 sont inutilisés. Nous sommes suréquipés !

¹ [Le baromètre du numérique 2025](#)

> A tour de rôle

Qui a déjà acheté un appareil numérique qu'il n'a ensuite pas utilisé ou très peu parce que superflu ou redondant ?

> **De quel équipement s'agissait-il ?** Une montre connectée, un scanner, un enregistreur numérique ?

Qui a déjà refusé un nouveau téléphone, un nouvel ordinateur, pour lui ou ses proches, alors que l'offre était tentante ?

> Vous sentez-vous obligé de renouveler votre matériel dès qu'on vous le propose ? Par exemple, lorsqu'on vous propose du matériel neuf en échange de votre réengagement ?

> Avant d'acquérir un objet, **faites-vous l'inventaire des fonctionnalités dont vous avez réellement besoin ?**

> Avez-vous le réflexe de solliciter autour de vous une personne de confiance qui s'y connaît sur les équipements numériques. Ses conseils seront sur-mesure, gratuits et désintéressés.

5. Je refuse le superflu 2/2

Avez-vous déjà décliné une offre pour augmenter la quantité de données consommées ou bien un équipement qui consomme beaucoup plus de données ?

> Pourquoi avez-vous refusé ? Par exemple vous ne voyez pas l'intérêt d'avoir la 4K sur votre téléviseur ?

→ Ecrans 4K (aussi appelé ultra HD), 8K... La consommation de données n'est pas linéaire, la 8K consomme 3 à 4 fois plus de données que la 4K. Vos équipements ou services de stockage de données sur le Cloud seront encore plus vite saturés. Selon le Shift Project, 10 heures de film en haute définition contiennent plus de données que l'intégralité des articles en anglais de Wikipédia.

Qui a déjà refusé une dotation de matériel professionnel (PC , tel, accessoires...) ?

Qui parmi-vous possède des équipements qui font doublon avec ceux que vous avez chez vous ou au travail ?

> Avez-vous la possibilité d'utiliser votre matériel perso au travail et inversement ?

Connaissez-vous l'acronyme BYOD et sa signification (Bring Your Own Device) ?

→ Si votre téléphone n'est pas équipé d'un système de double SIM, il existe des solutions logicielles (numéro virtuel) pour avoir plusieurs numéros de téléphone sur le même appareil : On Off, Air Call...



Proposer à son entreprise ou administration de mettre en place une solution logicielle/double SIM pour ne pas avoir 2 smartphones. Donner la possibilité aux collaborateurs de renouveler leur matériel de manière sélective : changement de PC tout en gardant les outils et accessoires existants : casque, souris, sacoche... Proposer d'allonger le cycle de renouvellement de ses équipements.

6. Je récupère / je donne 1/2

Quiz

La fabrication d'appareils numériques nécessite l'utilisation d'un grand nombre de ressources et de matériaux. Selon l'ADEME, on trouve plus de 70 matériaux différents dans un smartphone dont 50 types de métaux différents : des métaux ferreux et non ferreux, des métaux précieux, des terres rares... **Pour un ordinateur portable de 2kg, quelle quantité de matières premières a-t-on besoin ?**

- A- 450 kg
- B- 800
- C- 1050 kg

Réponse B. 800 kg de matières premières sont nécessaires d'après l'ADEME¹. La fabrication d'un PC portable génère aussi 124 kg CO₂. Selon Apple², sur les 95 kg de gaz à effet de serre émis par l'iPhone 6, 85% sont liés à sa fabrication soit 80,75 kg, le reste est lié principalement à son usage (électricité).

¹ <https://www.ADEME.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-face-cachee-numerique.pdf>

² <https://www.apple.com/environment/>

> A tour de rôle

Qui a déjà récupéré du matériel: écran, tablette, terminal, console ordi mais aussi périphériques et accessoires ?

> Où ? comment avez-vous fait ? Via votre entourage

> Exemples de sites de don : Geev, Donnons.org, corecyclage.com...

> Avez-vous déjà ressorti du placard un vieux PC que vous n'utilisez plus ?

Qui a déjà donné du matériel ?

> A qui (proches, Associations : Recycleries, Emmaüs...) ?

> Pour quelles raisons ? Vous l'aviez en double ?

> Où ? Avec quelles précautions (effacement préalable des données personnelles) ?

> Qu'est-ce qui vous a motivé à faire un don à des associations ou des entreprises de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) : participer à l'économie locale et la création d'emploi d'insertion, aider ceux qui sont dans le besoin, participer à l'économie circulaire... ?

6. Je récupère / je donne 2/2

- Toujours réinitialiser les appareils et effacer les données personnelles avant don ou récupération. Pensez à désactiver la localisation avant de donner votre appareil.

Qui dans son entreprise s'est vu attribuer du matériel réaffecté ?



Proposer à son entreprise ou administration de céder le matériel usagé aux salariés qui en ont besoin, à une association. Créer une bourse d'échange sur son intranet ou en créant une communauté sur mytroc.fr.

7. Je choisis mes équipements en fonction de mes besoins 1/2

Jeu

A tour de rôle, chacun cite une fonctionnalité intégrée dans son smartphone qui remplace un objet avec sa batterie. Attention l'objet ne doit pas avoir été cité précédemment par un participant. Le jeu s'arrête quand l'un d'entre nous est en panne d'idées !

Réponses : GPS, radio, réveil, scanner, console de jeu, appareil photo, caméra, calculatrice, montre, tensiomètre, micro-enregistreur, lecteur MP3, agenda électronique, télécommande TV, lampe torche... Autant d'objets pour lesquels la batterie est mutualisée.

→ Les 5 questions à se poser avant l'achat selon l'ADEME.

1. Ai-je vraiment besoin d'acheter cet objet ?
2. Puis-je attendre ?
3. N'ai-je pas déjà un objet quasiment identique ?
4. Où a-t-il été fabriqué ?
5. Vais-je vraiment l'utiliser souvent ?

> A tour de rôle

Qui a le réflexe de ne pas acheter d'appareils qui font doublon ?

Faites-vous au préalable la liste précise des fonctionnalités dont vous aurez besoin ?

> Demandez-vous à un ami qui s'y connaît ?

→ **Si votre usage se limite à du traitement de texte et à la navigation sur internet, vous n'avez pas besoin d'un équipement dernier cri.**

Qui a le réflexe de ne pas acheter d'appareils numériques surdimensionnés ou surpuissants ?

> Tenez-vous compte de critères comme le poids, le volume, la taille ?

> Intégrez-vous comme critère la durée de support logiciel et les mises à jour de sécurité ?

7. Je choisis mes équipements en fonction de mes besoins 2/2

- Un matériel moins encombrant aura nécessité moins de matières premières. C'est le cas d'un mini-vidéo projecteur plutôt qu'un grand téléviseur. Le surdimensionnement accroît l'impact environnemental lié à la fabrication et à l'utilisation (matières premières, énergie). Selon l'ADEME, la fabrication d'un écran de plus de 49 pouces (124,5 cm de diagonale) représente 568 Kg eq Co2 contre 153 Kg eq Co2 pour un Home cinéma.¹
- L'impact environnemental (émission de gaz à effet de serre et utilisation de ressources) d'un téléviseur de 55 pouces (140 cm de diagonale) est 2 fois plus important qu'un téléviseur de 32 pouces (81 cm de diagonal).

Quels sont vos critères d'achats ?

> Simplicité ? Utilité ? Réparabilité ? Robustesse/solidité ? Coût d'utilisation ? Par exemple pour une imprimante, prenez-vous en compte le coût de l'impression ?

- Certaines imprimantes pour particulier permettent par exemple jusqu'à 15000 impressions sans cartouche, vous rechargez les réservoirs directement en encre.

Vous donnez-vous le temps de la réflexion ?

> Qui a déjà évité un achat d'impulsion que ce soit neuf ou d'occasion ? Pour quelles raisons ? Comment avez-vous fait ? Qu'avez-vous ressenti ?

Avez-vous le réflexe de louer ou d'emprunter un équipement numérique dont vous vous servirez peu de temps ou très ponctuellement ?

> Quels équipements ?
> Pour quelles raisons ?
> Après de qui ?

- **Par exemple Commown, pcvert.fr... ?**

- **Avez-vous du matériel numérique en leasing/ location longue durée dans votre entreprise ?**

L'économie de la fonctionnalité privilégie la vente d'un service – le droit d'usage - plutôt que la vente d'un bien : le droit de propriété.

¹ bilans-ges.ADEME.fr

8. J'achète d'occasion ou reconditionné

Quiz

Quel est le pourcentage de Français qui utilise un téléphone acheté d'occasion ou reconditionné ?

- A- 21 %
- B- 31 %
- C- 41 %

Réponse B. Source Baromètre du numérique 2025¹.

> **A tour de rôle**

Qui a déjà acheté du reconditionné ? Qu'est ce qui vous a motivé à le faire ?

> Recommerce, Backmarket, Smaart, Certideal, Ecodair (Association de réinsertion), la-bootique. com (Ateliers du bocage)

> Sur le site de votre opérateur télécom ? En boutique ? Fnac, WeFix...

Avez-vous été satisfait ? Avez-vous une garantie ?

Vous êtes-vous assuré que l'appareil reconditionné bénéficiait encore de correctifs de sécurité ?

Qui dans son entreprise s'est vu attribuer du matériel acheté d'occasion ?

Qui a demandé dans son entreprise d'être équipé spécifiquement de matériels reconditionnés ?

Qui a déjà revendu du matériel numérique d'occasion ?

> Quoi ? Où ?

→ Par exemple sur Le Bon Coin, sites spécialisés de rachat de smartphone, vide grenier...



Proposer à son entreprise ou administration d'acquérir du matériel reconditionné plutôt que neuf.

¹ https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/barometre-du-numerique_edition_2025_RAPPORT_mars2025.pdf

Le saviez-vous ?



Occasion versus reconditionné

Un produit reconditionné est un bien d'occasion mais qui a été inspecté, réparé, nettoyé et remis en état par un professionnel ou une entreprise spécialisée. Il est testé pour garantir son bon fonctionnement et est vendu avec une garantie légale de 2 ans. Les produits reconditionnés sont généralement plus chers que les produits d'occasion en raison des coûts liés au processus de reconditionnement et à la garantie offerte. Cependant, ils restent moins chers que les produits neufs.

Il existe un label pour les téléphones reconditionnés: le label « RecQ » pour « reconditionnement de qualité ».

Il est porté par RCube, la fédération professionnelle du réemploi, et certifié par l'organisme indépendant Dekra Certification. Ce label atteste de la qualité de l'ensemble de la chaîne de valeur du reconditionnement.

Selon l'ADEME un téléphone reconditionné a jusqu'à 8 fois moins d'impacts que le neuf.

Depuis les lois AGECL (Loi anti-gaspillage économie circulaire) et REEN (Réduction de l'Empreinte Environnementale du Numérique), les collectivités sont tenues d'acheter reconditionnée une partie de leur matériel numérique.



9. Je prends en compte les critères environnementaux pour mes achats

Qui est capable de citer un label environnemental dédié aux appareils numériques ?

> A tour de rôle

Réponses : EPEAT, L'Ecolabel Nordique, L'Ange Bleu, TCO, Energy Star... Pour plus d'informations, consultez le site de l'ADEME : [ADEME.fr/labels-environnementaux](https://www.ademe.fr/labels-environnementaux)

Prenez-vous en compte l'impact sur l'environnement et sur les humains pour vos achats de matériels numériques ? Par exemple les conditions de travail ? L'exploitation des ressources rares ? L'impact sur l'eau, les forêts ? La biodiversité ?

Connaissez-vous des marques ou entreprises à l'avant-garde sur ces sujets ?

→ Par exemple la marque Fairphone ou bien des distributeurs comme WhyOpenComputing ?

Comment faites vous pour connaître la durabilité, pour savoir si le produit est robuste et réparable ?

Où vous renseignez-vous ?

> Les avis sur les sites spécialisés, vous demandez à un ami expert, à un collègue du service informatique ?
> Qui a déjà utilisé le site produitsdurables.fr, le site de l'Association halte à l'Obsolescence Programmée ?

→ Depuis 2021, l'affichage d'un indice de réparabilité est obligatoire pour certains produits électriques et électroniques : smartphone, tablette, ordinateur portable, téléviseur, etc. en vertu de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire. L'indice de réparabilité s'échelonne de 0 à 10. La note est déterminée suivant quatre critères : l'accès à la documentation technique de l'appareil, la facilité de démontage de l'objet, la disponibilité des pièces détachées. Plus d'infos sur indicereparabilite.fr

Tenez-vous compte de la consommation électrique de l'équipement ?

> Comment vous renseignez-vous ?

→ guidetopten.fr compare la consommation électrique des écrans et des imprimantes.



Le saviez-vous ?



Appareils concernés : Ordinateurs & écrans

Signification : économies, recyclables, réutilisables ou réparables. Absence ou limitation de certaines substances dangereuses pour la santé.



Appareils concernés : Ordinateurs & imprimantes

Signification : économies, réparables. Absence ou limitation de certaines substances dangereuses pour la santé.



Appareils concernés : Ordinateurs, imprimantes, téléphones portables

Signification : économies, recyclables & réparables. Absence ou limitation de certaines substances dangereuses pour la santé.



Appareils concernés : Ordinateurs, écrans, tablettes & téléphones portables

Signification : économies, recyclables, réutilisables ou réparables, résistants dans la durée. Absence ou limitation de certaines substances dangereuses pour la santé.



10. Je recycle

Quiz

Combien de téléphones dorment au fond des tiroirs en France ?

- A- 23 à 32 millions
- B- 33 à 54 millions
- C- 55 à 113 millions

Réponse C. Source ADEME – Guide En route vers la sobriété numérique¹

> A tour de rôle

Que faites-vous des équipements numériques que vous n'utilisez plus hors téléphone mobile ou smartphone ?

Vous les donnez (entourage, association...), vous les recyclez ? Où, comment ? Vous le ramenez en boutique ?

Les points de collecte se situent dans les magasins qui vendent des équipements électriques ou électroniques, ou en déchetterie. Pour plus d'infos, consultez les sites ecologic ou ecosystem.

Envoyez-vous vos appareils au recyclage même s'ils fonctionnent encore ?

Effacez-vous avant vos données personnelles ?

> Qui a réinitialisé l'appareil pour effacer les données ?

→ **Procédez à un effacement complet et sécurisé avant recyclage.**

> Avez-vous préféré démonter le disque de votre PC pour en faire un disque dur externe d'appoint ?

Comment vous organisez-vous pour le recyclage des équipements électriques et électroniques chez vous ?

> Vous les amenez à un point de collecte au fur et à mesure ? Vous les collectez temporairement dans un bac et vous attendez qu'il soit rempli ?

Qui a ramené son téléphone chez son opérateur ?

→ Par exemple dans les boutiques Orange ou dans l'une des 1300 collectivités locales partenaires.

Autre possibilité, le retourner avec une enveloppe préaffranchie (jusqu'à 3 téléphones) via

jedonnemontelephone.fr. Dans tous les cas les données seront effacées et si votre téléphone fonctionne encore, il sera remis en état pour avoir une seconde vie. Les Ateliers du Bocage en partenariat avec Emmaüs les propose à la vente à des prix solidaires. C'est l'économie du réemploi.

¹ <https://epargnonnosressources.gouv.fr>

Suggestions !



Proposer à son entreprise ou administration d'organiser une collecte de matériels informatiques, appareils numériques avec par exemple lacollete.tech (Emmaüs Connect) ou en partenariat avec Ecologic ou Ecosytem. Si vous souhaitez un téléphone d'appoint, en cas de perte ou de vol, pourquoi pas mais un seul en réserve suffira pour tout votre foyer. Chez Orange par exemple, en cas de perte, vol ou panne un téléphone vous sera prêté pendant un mois quel que soit le motif.



Fin de la 1ère partie !

Message de fin première partie

Bravo vous avez fini la première partie de l'Atelier Numérique responsable !

Merci pour votre participation, vous faites désormais partie de la communauté écofrugale. Nous sommes tous porteurs de solutions, en les partageant tous ensemble on va plus vite et plus loin !

Rappelez-vous pour les équipements numériques il en va comme des autres objets, commencez par :

- ✓ Refuser le superflu,
- ✓ Réduire le volume, le poids ou la quantité d'équipements
- ✓ Réutiliser votre matériel
- ✓ Réparer vos équipements

- ✓ Revendiquer vos bonnes pratiques en parlant autour de vous et pourquoi pas en organisant à votre tour un Atelier Numérique Responsable ou sur une des autres thématiques proposées : zéro déchet, alimentation, mobilité, eau, biodiversité, énergie, copro/habitat.

A présent une pause s'impose si vous avez prévu d'enchaîner ensuite avec la deuxième partie consacrée aux usages sinon à très vite à tous pour la deuxième partie !

La To Do List & la photo souvenir

Si vous en avez fini pour aujourd'hui, prenez 5 minutes pour que **chacun puisse lire à tour de rôle les 2 actions prioritaires de sa To Do List** qu'il entend mettre en place.

Avant de vous séparer, **fixez ensemble la date pour faire la deuxième partie** de votre atelier qui sera consacrée aux usages numériques. Avec l'accord de vos participants, prenez la photo souvenir ou la capture d'écran (si vous êtes en visio) de votre groupe.

Rédigez votre REX

Le retour d'expérience, c'est le compte rendu en ligne de votre atelier. En le partageant avec la communauté écofrugale, vous permettrez à d'autres de bénéficier de vos savoirs. Pour savoir comment faire, rendez-vous **P77**.



Comment faire connaître les ateliers numérique responsable autour de vous ?

En partageant les photos de votre atelier et vos impressions sur vos réseaux sociaux : LinkedIn, Instagram, etc. avec le hashtag :

#NumériqueResponsable

Vous donnerez envie à d'autres de s'intéresser au sujet et qui sait de rejoindre la communauté des porteurs de solutions.



Partie 2 - Mes usages

Rappel des règles et de la philosophie de l'atelier

Si la deuxième partie n'a pas lieu dans la foulée de la première partie ou que des nouveaux participants vous ont rejoint, relisez **notre message d'accueil P19** et rappelez **les règles de l'atelier énoncées P22**.

Durée 1h30

Message à lire aux participants

La première partie de l'atelier était consacrée aux équipements numériques, à présent nous allons échanger ensemble sur nos solutions pour réduire l'impact environnemental lié à leurs usages qui représente 40 % de l'impact carbone du numérique selon l'ADEME¹.

Pour évaluer l'empreinte carbone de vos usages numériques, rendez-vous sur :

impactco2.fr/outils/usagenumerique

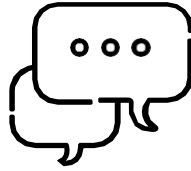
Nous allons utiliser comme fil conducteur de l'atelier les 11 pistes d'actions suivantes :

1. Je me connecte via le réseau le moins impactant (7 minutes)
2. J'imprime moins et mieux (7 minutes)
3. Je navigue moins et mieux (7 minutes)
4. Je réduis le nombre de courriels reçus et envoyés (7 minutes)
5. Je consomme moins de données (7 minutes)
6. Je stocke moins et mieux (7 minutes)
7. Je réduis la consommation énergétique de mes équipements numériques (7 minutes)
8. Je choisis l'open source/logiciels libres (7 minutes)
9. Je m'aménage des plages de détox numérique (7 minutes)
10. Je partage mes bonnes pratiques et j'éduque mes enfants au numérique responsable (7 minutes)
11. J'utilise le numérique pour aller plus loin dans la réduction de mon impact environnemental (7 minutes)

¹:[Evaluation de l'impact environnemental du numérique en France – mise à jour de l'étude ADEME-Arcep – Janvier 2025](#)

Icebreaker

(Durée moyenne : 5 minutes)



Si vous enchaînez cet atelier à la suite du premier, passez cette étape !

On brise la glace ! En présentiel chaque participant est invité à prendre la parole, en visio si vous êtes plus de 10, demandez aux volontaires qui souhaitent participer de lever le bras et choisissez-en 5.

> A tour de rôle

Avant de commencer, rien ne vaut un petit tour de chauffe pour se mettre en jambe !

En un mot maximum chacun dit à tour de rôle comment il s'est senti le jour où il a été privé de son téléphone portable.

1. Je me connecte via le réseau le moins impactant

Quiz

Classez les réseaux suivants du moins énergivore au plus énergivore : la 4G, la fibre, l'ADSL

Réponses

- 1 La fibre (5 kWh)
- 2 L'ADSL (16 kWh)
- 3 La 4G (50kWh)

→ Source Arcep sur la base d'une consommation annuelle¹. Selon l'ADEME, les réseaux représentent 4 % de l'empreinte carbone du numérique².
A noter que le WIFI est lui aussi consommateur en énergie. Il peut être connecté à un réseau fibre, ADSL ou 4G (en partage de connexion/ airbox par exemple ou dans le train). La connexion WIFI via l'ADSL ou à la fibre, est néanmoins moins énergivore que si vous vous connectez directement à la 4G.

¹ : ARCEP – Empreinte carbone du numérique 2019

²: Evaluation de l'impact environnemental du numérique en France – mise à jour de l'étude ADEME-Arcep – Janvier 2025

> A tour de rôle

Qui parmi vous, chez lui ou au travail, connecte directement son PC, son téléviseur au réseau fibre ou ADSL via une prise Ethernet ou RJ45 ?

Qui a paramétré son smartphone pour être en en mode wifi connecté au réseau fixe plutôt qu'à la 4G chez lui ou au travail ?

> Avez-vous aussi activé l'option « appel en wifi » sur votre smartphone ?

→ Pensez à privilégier les Wifi domestique ou entreprises sécurisé et évitez les réseaux publics



Passer en mode WIFI chez soi et au travail, également activer sur son smartphone les appels en WIFI (voix sur WIFI). Selon l'Arcep¹ 57 % des Français utilisent les réseaux mobiles pour se connecter à internet.



2. J'imprime moins & mieux 1/2

Quiz

Au travail, contrairement à ce qu'on aurait pu croire, le développement du numérique ne s'est pas traduit pas une diminution de la consommation de papier.

En entreprise, combien un salarié consomme en moyenne de kg de papier par an ?

- A- de 20 à 35 kg
- B- de 45 à 60 kg
- C- de 70 à 85 kg

Réponse C. Selon l'ADEME¹ 25 % des documents sont jetés 5 min après leur impression et 16 % ne sont jamais lus.

> A tour de rôle

Qui parmi vous a choisi une police qui consomme moins d'encre ?

- La police Century Gothic consomme 30 % d'encre en moins par rapport à Arial, la police par défaut.

¹ : [Agirpourlatransition.ADEME.fr](http://agirpourlatransition.ADEME.fr)

Qui a entrepris de réduire les aplats de couleur dans ses documents pour réduire la consommation d'encre ou de toner ?

Qui n'imprime pas ou très rarement ?

> Comment faites-vous ? Vous imprimez uniquement au travail quand c'est indispensable ?

> Avez-vous déjà utilisé la signature numérique pour ne pas avoir à imprimer le document ?

Qui imprime uniquement en recto-verso ?

Qui utilise l'aperçu avant l'impression pour éviter d'imprimer un doc qui n'est pas au format souhaité ?

Qui utilise une imprimante avec des réservoirs d'encre rechargeables plutôt qu'avec des cartouches d'encres ?

→ Certaines imprimantes pour particuliers permettent jusqu'à 15 000 impressions sans cartouche.

> Pour ceux d'entre vous qui utilise des cartouches d'encres, avez-vous le réflexe de les faire recycler ?

2. J'imprime moins & mieux 2/2

Qui achète du papier recyclé ou privilégie celui qui porte un label environnemental ?

> Qui trie toujours le papier ?

→ Plus d'infos sur :

agirpourlatransition.ADEME.fr/particuliers/labels-environnementaux

Qui a le réflexe d'opter pour des factures dématérialisées plutôt que papier ?

Qui est passé d'un abonnement payant à un journal papier à un abonnement en ligne ?



Proposer à son entreprise ou administration de mettre en place un système de badge, par défaut les documents à imprimer sont en attente, il faut badger au photocopieur pour déclencher l'impression. Demander au service informatique de paramétrer par défaut l'impression recto/verso et noir et blanc.

3. Je navigue moins et mieux 1/3

Quiz

Lorsqu'on surfe sur le web, à chaque clic nous envoyons de multiples requêtes informatiques vers des centres de données (le data center), en moyenne combien de km parcourent les données ?

- A- 15 000 km
- B- 30 000 km
- C- 45 000 km

Réponse A. 15 000 km, c'est la distance moyenne parcourue par une donnée numérique (requête web mais aussi courriel, vidéo, téléchargement...)¹.

> A tour de rôle

Qui parmi vous enregistre en favori ses sites les plus visités plutôt que d'y accéder en tapant un mot clef dans son moteur de recherche ?

- Vous divisez par 4 les émissions de gaz à effet de serre en allant directement à l'adresse du site.
- > Qui parmi vous a contrario accède à un site en ligne connu en lançant une requête via son moteur de recherche plutôt qu'en tapant directement son URL dans le navigateur ou via son marque-page/favori ?

> Qui utilise son historique pour accéder à des sites web ?

Qui est attentif au choix de ses mots clefs pour effectuer une recherche en ligne ?

Qui est attentif à l'impact environnemental généré par une instruction, aussi appelé prompt, donnée à une IA ?

Comment faites-vous pour réduire l'impact écologique liée à l'utilisation de l'IA ?

→ Selon The Shift Project, une requête Chat GPT équivaut approximativement à 4,32 g CO₂ eq, et une recherche sur le web : 1,16 g CO₂ eq selon impactco2.fr.

> Refusez-vous d'avoir recours à ces outils lorsqu'ils ne sont pas nécessaires ?

> Formulez-vous des questions ou des requêtes précises et concises pour limiter la puissance de calcul mobilisée par les serveurs ?

> En entreprise, privilégiez-vous les modèles d'IA spécialisés ou plus légers (Small Language Models) qui sont entraînés avec moins de données et consomment moins d'énergie que les grands modèles généralistes (LLM) ?

1: Guide ADEME – Comment adopter la sobriété numérique

3. Je navigue moins et mieux 2/3

> Choisissez-vous de préférence des outils européens ou français comme Mistral soumis à des obligations plus strictes que les IA non-européennes ?

- En 2025, l'IA française, Mistral, a été la première à communiquer l'analyse de cycle de vie de son modèle de langage dans un effort de transparence sur la consommation d'énergie, d'eau et de matières minérales.

Avez-vous l'habitude de vérifier la présence du cadenas et du HTTPS avant de saisir des données sur un site web ?

La cybersécurité permet de sécuriser nos usages tout en réduisant l'impact environnemental du numérique. Un site vous semble suspect mais aussi un lien, le contenu d'un sms ou d'un email ? Copiez- le et testez-le sur cybersecurite.orange.fr.

Qui parmi-vous veille à refermer les onglets web ouverts dans sa fenêtre une fois le site web consulté ?

> Pour quelles raisons ?

- En évitant d'actualiser les pages en arrière-plan, vous libérez de la mémoire vive et vous économisez de l'énergie. Vous évitez aussi éviter une surcharge cognitive. Il existe des extensions comme The Great Suspender sur Chrome pour suspendre automatiquement les onglets non utilisés.

Qui utilise un bloqueur de traqueurs ?

- Un bloqueur de traqueurs est un outil dédié à empêcher la collecte de données personnelles lors de la navigation sur Internet, afin de protéger la confidentialité et empêcher le profilage publicitaire. Cela réduit la pollution numérique en limitant le transfert et le stockage massif de données inutiles, diminuant ainsi la consommation énergétique des serveurs et centres de données.

Qui utilise un moteur de recherche autre que Google ?

> Lequel : Qwant, Lilo, Ecosia, Duck-Duck-GO, Ekoru, Karmasearch ? Pour quelles raisons ?

- Si on s'en tient à leur fonctionnement, leur impact numérique n'est pas forcément moindre cependant ils sont plus scrupuleux sur l'utilisation des données personnelles et/ou financent des projets d'utilité sociale ou environnementale.

3. Je navigue moins et mieux 3/3

Naviguez-moins et mieux c'est aussi se tenir à l'écart des fausses informations, aussi communément appelés infox ou fake news qui polluent le net.

Est-ce que vous vérifiez toujours la source et la date avant de partager une information sur Internet ou les réseaux sociaux ?

> Est-ce que vous prenez le temps de lire un article en entier avant de le partager, plutôt que de vous fier au titre ou à un extrait ?

> Est-ce que vous privilégiez les médias reconnus pour leur sérieux et leur éthique plutôt que des comptes inconnus sur les réseaux sociaux ?

> Avez-vous déjà consulté un site de fact-checking (tel que : AFP Factuel, Les Décodeurs (Le Monde), Les Surligneurs, Hoaxbuster etc. pour confirmer la véracité d'une information ?

> Avez-vous déjà expliqué à un proche ou collègue comment repérer une Fake News ou vérifier les sources ?

→ Partager une information non vérifiée est tentant - les titres étant souvent sensationnels et racoleurs - mais au delà de nuisances causées par prolifération de fausses nouvelles cela contribue aussi à la surconsommation numérique et à son empreinte carbone. La désinformation est un fléau mondial qui menace la démocratie mais aussi la santé, la sécurité et l'environnement des citoyens.

Les contenus douteux (mis en danger de personnes, menace ou incitations à la violence, etc sont à signaler sur internet-signalement.gouv.fr

Avez-vous déjà expliqué à un proche ou collègue comment repérer une Fake News ou bien vérifier les sources ?

Le saviez-vous ?



La désinformation

Naviguez-moins et mieux c'est aussi se tenir à l'écart des fausses informations, aussi communément appelés fake news ou infox. Elles sont soit fausses ou trompeuses et peuvent être diffusées intentionnellement ou non.

La lutte contre les fakes news fait partie intégrante d'un numérique responsable, elle permet d'éviter le gaspillage de bande passante par des contenus inutiles/nuisibles.

Elle passe par l'éducation à l'esprit critique, la sensibilisation aux sources d'information fiables et la responsabilisation des plateformes numériques. La transparence et la fiabilité des informations sont essentielles pour préserver la qualité des échanges entre citoyens et la bonne compréhension des enjeux de notre époque notamment environnementaux.

La fabrication de fausses nouvelles diffusable à grande échelle est facilitée par l'IA. Cela appelle à encore plus de vigilance. Selon une étude de NewsGuard, entre septembre 2024 et 2025, le taux de fausses informations publié par les 10 plus gros outils d'IA - ChatGPT, Perplexity, Le Chat, etc. - a doublé. Ils ont répété des informations erronées sur des sujets d'actualité dans plus d'un tiers des cas (35 %).

Selon un rapport publié en avril 2024 par ID Crypt Global, environ 1,5 milliard de fake news sont publiées chaque jour sur les médias sociaux, dont une part importante sur des plateformes comme Facebook et X (anciennement Twitter).



4. Je réduis le nombre de courriels reçus et envoyés 1/2

Quiz

Chaque courriel envoyé génère des gaz à effet de serre, en moyenne combien de grammes de Co2 représente un mail envoyé à une personne avec une pièce jointe de 1 Mo ?

- A- 7g de Co2
- B- 14 g de Co2
- C- 19 g de Co2

Réponse C. Source ADEME¹. Plus il y a de destinataires, plus l'impact augmente (73 grammes pour 10 personnes, 615 g pour 100 personnes).

- 19 g de Co2, c'est ce qu'il génère une voiture ayant parcouru 170 mètres (sur la base du taux moyen des émissions des véhicules neufs vendus en France 112 g de CO2 / km).

¹ : https://presse.ADEME.fr/files/acv_ntic_synthese_resultats.pdf
<http://carlabelling.ADEME.fr/chiffrescler/r/evolutionTauxCo2>

> A tour de rôle

Qui parmi vous est attentif au nombre de destinataires ?

> Pour quelles raisons faites-vous attention à alléger la boîte mail de vos collègues ?

Qui fait le tri régulièrement dans ses listes d'envoi ?
Est-ce que vous supprimez parfois vos anciens mails, pièces jointes ou fichiers partagés afin de réduire les risques de fuite et l'empreinte carbone liée au stockage ?

- Garder trop de données augmente les risques de fuite et accroît l'énergie consommée par les serveurs.

Est-ce que vous vérifiez systématiquement l'expéditeur et le lien avant de cliquer dans un mail ou un SMS ?

> Signalez-vous les spams, les tentatives de hameçonnage aussi appelé phishing par courriel, sms, WhatsApp? Comment ? Par exemple sur signal-spam.fr ? [Cybermalveillance.gouv.fr](https://cybermalveillance.gouv.fr) ?

- Le hameçonnage est une des formes d'escroquerie les plus répandues sur internet. Le fraudeur se fait passer pour un organisme que vous connaissez (banque, service des impôts, CAF, etc.), en utilisant le logo et le nom de cet organisme.

4. Je réduis le nombre de courriels reçus et envoyés 2/2

Qui privilégie le contact humain en ayant le réflexe d'appeler son ami ou bien de se déplacer voir son collègue plutôt que de lui envoyer un mail ?

Qui a le réflexe de se désabonner des newsletters dès lors qu'il ne les lit pas ?

→ Il existe des solutions logicielles comme Cleanfox pour faire le tri dans ses newsletters, se désabonner facilement et bloquer les spams.

Qui utilise des dossiers partagés pour éviter d'envoyer par courriel à ses collègues des documents volumineux ?

Qui utilise des systèmes de lien partagé pour le transfert de pièces jointes volumineuses ?

→ Il existe des alternatives à Wetransfer, GoogleDrive, ou Dropbox comme FileVert (engagé, économe et hébergé en France) ou SwissTransfer.

Qui a le réflexe de compresser les documents avant de les envoyer ?

> Comment ? Zip ?

Qui a le réflexe d'alléger sa signature de courriel ?

> Comment ? Avez-vous compressé les images ? > Par défaut la signature n'apparaît pas au bas de vos courriels ?

Qui préfère envoyer des sms plutôt que des courriels ou des messages WhatsApp plus énergivores ?



Demander à votre responsable informatique de préparer un format de signature allégé.

Le saviez-vous ?



Les appels téléphoniques sont aussi une nuisance lorsqu'ils relèvent du démarchage commercial non désiré ou pire encore lorsqu'ils sont malveillants.

Le démarchage téléphonique abusif est non seulement une nuisance pour le bien-être des personnes, mais il génère aussi une surconsommation énergétique liée à l'envoi d'appels répétés.

Pour s'en prémunir, l'application gratuite : **Orange Téléphone**, vous avertit des appels indésirables avant de décrocher et vous pouvez les bloquer en un clic.

Vous pouvez également donner votre avis sur un numéro ou le signaler comme appel malveillant, afin d'aider la communauté.

Vous pouvez bloquer automatiquement les numéros que vous avez signalés, les numéros masqués, un pays spécifique ou encore des tranches de numéros.

La multiplication d'appels commerciaux non-désirés, malveillants ou de robots d'appels (systèmes automatisés avec des voix générés par l'IA) alourdit inutilement la charge sur les réseaux et les infrastructures.

En empêchant ou en réduisant ces appels, vous diminuez leur empreinte numérique et aussi la consommation de produits ou services afférents.



5. Je consomme moins de données 1/2

Quiz

Le trafic internet croît constamment, la vidéo occupe une place de plus en plus importante. Combien de millions de tonnes équivalents CO₂ représente la consommation annuelle de contenus audiovisuels en France ?

- A- 1,6 Million tonnes équivalents Co2
- B- 3,6 MtCo2
- C- 5,6 MtCo2

Réponse C¹ - Soit l'équivalent des émissions annuelles de 4 millions de véhicules. Selon l'ADEME, si l'on suit la tendance actuelle (moins de télé en direct, mais plus de vidéos à la demande et de streaming vidéo), l'empreinte carbone devrait encore augmenter de 29 % d'ici 2030.

> A tour de rôle

Qui connaît la quantité de données qu'il a utilisées au cours des 12 derniers mois via son smartphone ou sur son PC ?

> Comment vous renseignez-vous ?

- La fonction existe sur votre smartphone (Consommation des données) et sur votre PC (Windows, Paramètres>Réseau et Internet > Consommation de données).
- Pour réduire la consommation de données sur votre PC, cochez l'option Limiter les fonctionnalités de Windows et les applications du Store en arrière-plan. Pour connaître votre consommation de données, consultez l'espace conso de votre opérateur Internet et mobile. Il est tenu depuis 2022 (loi AGECS) de vous indiquer la quantité de données consommées et son équivalent en gaz à effet de serre. Votre téléphone (Android et iPhone) ou votre PC vous renseignent également sur votre consommation de données en allant dans les paramètres.

Qui paye ou souhaiterait payer son abonnement télécom en fonction de sa consommation réelle de données ?

Qui a installé sur son PC une application antipub ?

¹ Selon l'étude 2025 de l'ADEME sur l'évaluation de l'impact environnemental du numérique en France,

5. Je consomme moins de données 2/2

Qui préfère télécharger des vidéos ou les récupérer via un disque dur plutôt que de les visionner en streaming ?

Qui a choisi une résolution de 720 par défaut pour les vidéos plutôt que la 4K beaucoup plus consommatrice de données ?

Qui a le réflexe d'utiliser systématiquement le wifi pour regarder les vidéos avec sa tablette ou son smartphone plutôt que via la 4G ?

Qui privilégie le streaming audio plutôt que la vidéo ?

> Pour la musique ? Comment faites-vous ?

Utilisez-vous Deezer ou Spotify ?

Qui a désactivé la lecture automatique en ligne de la vidéo suivante (système autoplay) ?

Qui a opté pour la TNT moins énergivore pour regarder la télévision plutôt que via sa box ?

Qui met son téléphone portable en mode avion la nuit ?

→ La nuit, pendant votre sommeil, jusqu'à 150 Mégas de données sont échangés avec votre téléphone.

Qui a désactivé ses notifications push et les actualisations en arrière-plan sur son téléphone ?

→ En mode économie d'énergie votre téléphone réduit automatiquement la quantité de données reçues et envoyées.

Qui pense à fermer toutes ses applications ou les sites web sur son smartphone une fois utilisée ?

Si vous êtes adepte des jeux multijoueur en ligne très vorace en données, connaissez-vous des solutions pour réduire son impact ?

> A part arrêter ou privilégier la fibre ou l'ADSL plutôt que le smartphone ?



Pour visualiser votre consommation de données, votre consommation énergétique et votre impact carbone liée à votre navigation internet, il existe **Carbonalyser**, développé par TheShiftProject qui se rajoute comme extension sur votre navigateur. Orange Labs en a fait une application mobile.

6. Je stocke moins et mieux 1/2

Quiz

L'information explose (logiciel, vidéos, photos...), elle est hébergée et dupliquée (au moins à 3 endroits différents) via des centres de données (data centers) plutôt que directement sur vos appareils.

Quel pourcentage du total des émissions de gaz à effet de serre générées par le numérique, les data centers représentent-ils ?

- A- 26 %
- B- 36 %
- C- 46 %

Réponse B. 46% correspond aux centres de données, 4 % aux réseaux et 50 % aux équipements finaux (terminaux, tablettes, smartphones...)¹.

> A tour de rôle

Qui parmi vous stocke toute ses données dans le Cloud ?

> Avez-vous des doublons ? Par exemple Google Drive, iCloud, OneDrive, et Dropbox ?

Utilisez-vous le disque dur à distance de vos proches pour partager et stocker vos données (films, photos...) via leur box et un accès http ou bien un NAS (Network Attached Storage) ?

Qui préfère nettoyer ou archiver ses données sur un disque dur ou sur une clé USB plutôt que d'acheter de la capacité supplémentaire ou bien un nouvel appareil ?

Qui nettoie régulièrement sa boîte mail et ses dossiers chez soi et au travail ? Qui parmi vous a le réflexe d'archiver ses meilleurs vidéos sur disque dur ?

¹ : [Evaluation de l'impact environnemental du numérique en France – mise à jour de l'étude ADEME-Arcep – Janvier 2025](#)

6. Je stocke moins et mieux 2/2

Qui a le réflexe de faire une fois l'an un album papier de ses meilleures photos et de ne stocker que ses favorites avant de supprimer les autres ?

Qui a le réflexe de désinstaller les programmes et les app non utilisées ?

Qui vide régulièrement ses fichiers temporaires et son historique ?

Qui a désactivé la synchronisation automatique toutes ses données dans le Cloud ?

- Gardez l'essentiel : l'agenda et vos contacts (en cas de perte ou de vol de votre appareil) et désactivez la synchronisation des photos et des vidéos.

Comment faites-vous pour réduire la masse de données générées et stockées par l'IA ?

- > Limitez-vous la quantité d'informations personnelles partagées dans les requêtes en ayant au préalable anonymisé les données sensibles ?
- > Effacez-vous régulièrement l'historique de vos interactions ?
- Les paramètres de confidentialité d'une IA proposent généralement de gérer les données pour restreindre la collecte ou le stockage des données qui lui servent à vous répondre et aussi à s'entraîner.



Organiser une journée de nettoyage des données dans son entreprise ou son administration en participant au Cyber World CleanUp day. Si vous êtes adepte du Zéro Déchet, cela devrait vous parler !



Le saviez-vous ?



L'essor exponentiel de l'IA

L'IA augmente significativement la consommation et le stockage de données partout dans le monde.

Selon l'enquête annuelle de l'ARCEP 2025, intitulée « Pour un numérique soutenable », la consommation d'électricité des centres de données en 2023 a augmenté de 8 % en France et leur consommation d'eau – nécessaire au refroidissement des machines – a augmenté de 19 %.

L'ADEME¹ a publié en 2025 en partenariat avec le cabinet Carbone 4; la première analyse de cycle de vie (ACV) d'une IA française, celle de Mistral, plus exactement de son modèle de langage qui prend en compte sa consommation d'énergie, d'eau et de matières minérales.

L'Etat français a mis en place greentechinnovation.fr/ia-frugale, pour émettre des préconisations à destination des entreprises pour une IA plus frugale.

L'IA soulève une foultitude de questions quant à son impact environnemental mais aussi social et sociétal.

Autant de sujets passionnants qui peuvent être approfondis et débattus à l'occasion d'un Café IA.

Ces Cafés ont été créés pour réfléchir collectivement à notre relation à la technologie, chacun peut poser des questions, découvrir et expérimenter des outils. Plus d'infos sur cafeia.org.



¹ : <https://infos.ADEME.fr/societe-politiques-publiques/2025/nous-avons-besoin-dindicateurs-fiables-pour-comparer-les-ia-entre-elles/>

7. Je réduis la consommation énergétique de mes équipements numériques 1/2

Quiz

Au choix : option 1 ou 2

Option 1

D'après vous, quel pourcentage de la consommation électrique global représente le numérique en France ?

- A- 6 %
- B- 7 %
- C- 11 %

Réponse C¹. Soit 51,5 TWh mais en tenant compte aussi des data centers situés à l'étranger, c'est 65TWh soit l'équivalent de la consommation électrique de l'Ile-de-France.

→ Si rien n'est fait l'ADEME s'attend à une augmentation de 80 % de l'électricité consommée en France d'ici 2025 (93 TWh dont 39 TWh pour les seuls data centers).

Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), une requête sur ChatGPT consomme 10 fois plus d'électricité qu'une recherche sur Google.

Option 2

Classez les équipements suivants du moins énergivore au plus énergivore : Box (internet +TV), Tablette, Ecran, Ordinateur portable, Ordinateur fixe.

Réponses² :

1. Smartphone (de 2 à 7 kWh / an)
2. Tablette (de 5 à 15 kWh / an)
3. Ecran (de 20 à 100 kWh / an)
4. Ordinateur portable (de 30 à 100 kWh / an)
5. Ordinateur fixe (de 120 à 250 kWh / an)
6. Box (Internet + TV) (de 150 à 300 kWh / an)

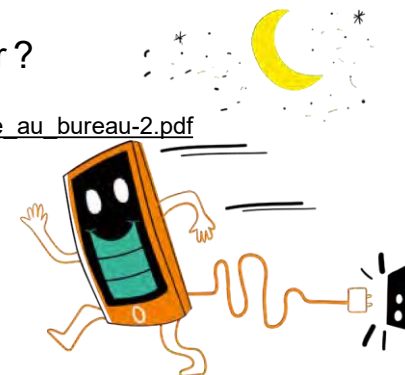
> A tour de rôle

Qui pense à éteindre ses équipements numériques qu'il n'utilise pas ?

> Vous utilisez une multiprise à interrupteur ?

²: ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/ecoresponsable_au_bureau-2.pdf

¹: [Eude ADEME Impacts environnementaux du numérique – janvier 2025](#)



7. Je réduis la consommation énergétique de mes équipements numériques 2/2

Qui désactive le wifi sur certaines plages horaires et éteint sa box la nuit ?

→ L'utilisation de prises électriques programmables permet de n'allumer ses équipements que lorsqu'on en a réellement besoin.

Qui a réduit la luminosité de ses écrans ?

Qui a supprimé son économiseur d'écran et a programmé à la place l'extinction de son équipement ?

Qui utilise le mode économie d'énergie sur son portable ?

Qui est passé chez un fournisseur d'énergie verte ?

> Pour quelles raisons ?

Savez-vous si vos applications ou votre réseau social favori utilise une électricité à faible intensité carbone ?

Qui a déjà évalué l'impact environnemental d'un site web ?

→ EcoIndex évalue par exemple gratuitement l'impact environnemental d'un site que est lié notamment à la teneur en carbone de l'électricité consommée.

→ Les cryptomonnaies sont très énergivores. Le bitcoin, la plus connue d'entre elles, a consommé, selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), autant d'électricité que les Pays-Bas en 2022. Le minage désigne à la fois la création de la monnaie et la sécurisation (validation). Il requiert une énorme puissance de calcul numérique.

En 2022, les concepteurs d'une cryptomonnaie moins connue, l'Ethereum, ont réussi à réduire de 90 % la consommation d'électricité en modifiant son minage. Greenpeace a lancé cleanupbitcoin.com pour appeler à suivre l'exemple avec le bitcoin.



Proposer à son entreprise ou à son administration de passer sur un contrat d'énergie verte.

8. Je choisis l'open source / les logiciels libres

Quiz

Connaissez-vous la différence entre l'open source et le logiciel libre ?

Réponse : L'open source signifie que tout le monde peut accéder au code source du logiciel et éventuellement le redistribuer et créer des produits dérivés. Les logiciels libres vont plus loin, chacun peut étudier le logiciel, le distribuer, le modifier et l'améliorer.

> A tour de rôle

Qui parmi vous utilisent des logiciels libres ou open source ?

Quels logiciels libres ou code open source utilisez-vous ?

> Open-Street Map pour la géolocalisation ?
Firefox comme navigateur ? Linux comme système d'exploitation ? WordPress, Joomla comme CMS ? Framasoft ?

> Vous arrive-t-il de contribuer aux outils et logiciels ? Via un don ? En faisant une contribution ?

Quels sont les bénéfices des logiciels libres ou de l'open source pour l'environnement ?

→ Vous réduisez-vous le phénomène lié à l'obsolescence logicielle en permettant à tous de mettre à jour et d'enrichir le code. Vous évitez la multiplication de logiciels qui répondent aux mêmes besoins. Vous êtes également plus sécurisé sur l'utilisation des données personnelles.



Proposer à son entreprise ou administration d'avoir recours aux logiciels libres ou à l'open source.

9. Je m'aménage des plages de détox numérique

1/3

Quiz

En 50 ans, combien de temps de sommeil les Français ont-ils perdu ?

- A- 45 minutes
- B- 1 h
- C- 1h30

Réponse C¹. Les causes sont diverses (travail de nuit, temps de trajet domicile / travail...) mais l'une d'entre elles, est liée « au surinvestissement des adultes comme des enfants dans le temps passé face à des écrans » selon Santé Publique France.

> A tour de rôle

Qui a une idée précise de la durée qu'il passe quotidiennement sur son smartphone ou sur internet ?

- La fonction pour connaître le temps passé existe sur la plupart des smartphones, voir par exemple *Temps d'écran* dans *Réglages sur iOS*.

- Selon une étude de l'ARCEP, un Français sur quatre, passe plus de 5 heures par jour sur les écrans pour un usage personnel et près d'une personne sur deux estime passer trop de temps devant les écrans². L'usage des réseaux sociaux est déterminant sur le sentiment d'addiction aux écrans.

> Avez-vous déjà fixé une limite quotidienne à votre temps passé sur certaines applications (réseaux sociaux, jeux, vidéos) ?

Qui éprouve des difficultés à se « déconnecter » ?

> Avez-vous peur de passer à côté quelque chose ?

- Les anglo-saxons appellent cela le syndrome FoMO (de l'acronyme anglais Fear of Missing Out). Il y a même un nom pour celles et ceux qui craignent d'être privé de leur téléphone : les nomophobes.

¹ Le temps de sommeil en France – Santé publique France

² Le baromètre du numérique - édition 2025 | Arcep

9. Je m'aménage des plages de détox numérique

2/3

Qui consulte son smartphone même en voiture ou à vélo malgré les risques pour soi et autrui ?

Qui envoie et consulte ses courriels professionnels même en dehors des heures de bureau et le week-end ?

- Au travail afin de ménager l'attention de vos collègues, programmez l'heure de départ de vos courriels pour éviter par exemple de les importuner pendant le weekend ou en dehors des heures de bureau.

Autre solution, mettre en dessous de votre signature le texte suivant : Si vous recevez ce mail avant 8h00, en soirée, ou durant vos jours de repos, merci, sauf cas d'urgence exceptionnelle, de ne pas le traiter ni de répondre immédiatement.

Est-ce que vous avez déjà ressenti du stress ou de l'anxiété quand vous n'avez pas accès à votre téléphone ou à Internet ?

Qui est capable (sans stresser) de laisser son smartphone dans un tiroir pendant une journée complète de vacances ?

- > Quels conseils donneriez-vous pour y arriver ?
> Utilisez-vous des applications ou des fonctionnalités pour vous aider à vous déconnecter ?

- Par exemple sur iOS, via la fonction temps, vous définissez un programme de temps sans écran (couvre-feu) pendant lequel vous ne recevrez que les appels téléphoniques et vous renseignez un temps d'utilisation par catégorie (jeux, réseaux sociaux...).

- Limiter le temps d'écran contribue aussi à réduire l'empreinte carbone liée au numérique (moins de streaming, moins de données stockées).

Est-ce que vous avez déjà défini des moments sans écran (au réveil, pendant les repas, avant de dormir) ?

Est-ce que vous éteignez ou éloignez votre téléphone avant de dormir pour améliorer la qualité de votre sommeil ?

- > Avez-vous déjà ressorti un vieux réveil pour ne pas avoir votre téléphone portable à portée de main dans votre lit et éviter d'être tenté ?

Avez-vous déjà choisi une activité hors ligne (lecture, sport, promenade, discussion) plutôt que passer du temps sur les réseaux sociaux ?

9. Je m'aménage des plages de détox numérique

3/3

Utilisez-vous une « boîte à téléphone » pour que vous et les membres de votre famille y déposiez votre smartphone pendant les repas ou en soirée afin de résister à la tentation ?

Il existe de nombreuses techniques pour capter votre attention, à tel point qu'on parle même de l'économie de l'attention.

Connaissez-vous certaines des stratégies cognitives mises en place pour accroître les usages ?

→ Par exemple les notifications, le déroulement d'écran à l'infini, le lancement automatique de la vidéo suivante...

Avez-vous désactivé les notifications dites non essentielles (réseaux sociaux, publicités, jeux) pour réduire les sollicitations permanentes ?

Qui souhaite partager des conseils de lecture sur ces sujets : les risques liés aux expositions aux écrans, l'addiction au numérique, la course aux armements livré notamment par les GAFAs pour capter votre attention ?

→ « La fabrique du crétin digital » de Michel Desmurget, « Le Bug Humain » de Sébastien Bohler, « La Civilisation du poisson rouge » de Bruno Patino, « Sobriété numérique, les clés pour agir » de Frédéric Bordage.



Lancer un groupe de parole ou de réflexion pour partager sur les problèmes de dépendance au numérique, organiser un plan d'actions en imaginant par exemple des défis que le groupe relèvera collectivement et sur lesquels il échangera.

10. Je partage mes bonnes pratiques et j'éduque mes enfants au numérique responsable 1/2

Quiz

Quel est le pourcentage des jeunes français de 11 à 17 ans qui n'atteignent pas les recommandations en matière d'activité physique de l'OMS ?

- A- 33 %
- B- 53 %
- C- 73 %

Réponse C¹ . 73 % des jeunes de 11 à 17 ans sont trop sédentaires mais aussi 37 % des enfants de 6 à 10 ans. Bien sûr, le temps passé sur les écrans n'explique pas à lui tout seul l'accroissement de la sédentarité et son corollaire, l'obésité, cependant il agit comme un voleur de temps au détriment des activités culturelles et sportives plus bénéfiques.

¹ : D'après l'Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité (ONAPS)

> A tour de rôle

A quel âge votre enfant a-t-il eu son premier téléphone ?

> Un mobile basique ou bien un smartphone ?

A quel âge votre enfant s'est-il inscrit sur un réseau social ?

> Lesquels ?

Quels sont les risques encourus par les enfants du fait de la surexposition aux écrans ?

Comment protégez-vous vos enfants de la surexposition aux écrans ?

> Dialoguez-vous avec eux sur les bonnes pratiques numériques ?

> Avez-vous abordé avec eux les sujets suivants : cyberharcèlement, fake news, protection des données, escroquerie, contenus violents, etc. ?

> Partagez-vous avec eux des activités numériques ?

> Discutez-vous avec eux des contenus visionnés ?

10. Je partage mes bonnes pratiques et j'éduque mes enfants au numérique responsable 2/2

> Proposez-vous à vos enfants des alternatives attractives au numérique : jeux de société, sorties, sport, lecture, cuisine ?

Quelles sont les bonnes pratiques que vous avez mises en place avec vos enfants ?

> Encadrez-vous l'utilisation du portable ? Par exemple, est-il banni pendant le repas et après une certaine heure ?

Avez-vous défini avec votre enfant une durée journalière d'utilisation ?

> Utilisez-vous la gestion du temps de connexion de la famille via l'outil dédié iOS ou « bien être numérique » sur Android ?

→ Les outils de contrôle parental, sont préinstallés sur tous les appareils neufs depuis 2024

Avez-vous activé le contrôle parental ?

> Sur le mobile ? La tablette ? L'ordinateur ? La TV ?

→ Pour plus d'informations sur les outils disponibles, consultez les conseils d'Orange sur le temps d'écran sur bienvivreledigital.fr

→ En septembre 2025, suite au suicide d'un de ses jeunes utilisateurs, Chat GPT a annoncé qu'ils allaient mettre en place le contrôle parental.

Quelles sont vos meilleures astuces pour passer du temps sans téléphone en famille ?

> Avez-vous déjà relevé en famille le défi qui consiste à vous séparer de votre téléphone portable le plus longtemps possible ?

> Quels enseignements en avez-vous tirés ?

Avez-vous rejoint des groupes de parents mobilisés pour une meilleure hygiène de vie numérique ?

> Que cela vous a-t-il apporté ?

→ Par exemple « Parents unis contre les smartphones avant 15 ans » sur Facebook, « Adolescents sans portable » ou pactesmartphone.fr

Le saviez-vous ?

Les recommandations de temps d'écran pour les plus jeunes

Dans le nouveau carnet de santé effectif depuis janvier 2025, on peut lire : « Avant 3 ans, pas d'écrans. Ne laissez pas votre enfant dans une pièce où un écran est allumé, même s'il ne le regarde pas. »

Le rapport intitulé « À la recherche du temps perdu » rédigé par une commission de dix spécialistes et remis à Emmanuel Macron en 2024 établit des préconisations.

Il recommande de ne pas exposer les enfants de moins de 3 ans aux écrans, d'attendre 11 ans pour un téléphone portable et 13 ans pour un smartphone avec accès à Internet.

En avril 2025, la Société française de pédiatrie et d'autres sociétés savantes, constatant des effets délétères des écrans sur le développement cérébral des tout-petits, ont demandé que les moins de 6 ans ne soient pas exposés aux écrans, quels qu'ils soient...



Pour résumer, limitez le temps d'écran selon l'âge (par 1 à 2 heures pour les 6-12 ans), bannissez les écrans pendant les repas et après une certaine heure, et instaurez des temps sans écran en famille



11. J'utilise le numérique pour aller plus loin dans la réduction de mon impact environnemental 1/2

Quiz

En 2023, l'empreinte carbone d'un Français était en moyenne de 9,4 tonnes CO₂ éq¹. Pour lutter contre le réchauffement climatique et rester sous la barre des 2 degrés, quel est niveau moyen des émissions de gaz à effet de serre à atteindre d'ici 2050 par terrien ?

- A- 2 tonnes
- B- 3 tonnes
- C- 5 tonnes

Réponse A². Autrement dit en France nous devons diviser quasiment par 5 nos émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.

Bien utilisé le numérique peut contribuer à la décarbonation en favorisant certaines pratiques vertueuses.

> A tour de rôle

Chacun à tour de rôle présente les applications / fonctionnalités de son smartphone qu'il utilise pour réduire son impact environnemental et favoriser la transition écologique ?

- > Par exemple Klaxit (pour le covoiturage domicile/travail), BlablaCar, Vinted, Le bon Coin, Yuka, TooGoodToGo, Geev...
- > Avez-vous l'impression d'avoir réduit votre impact, votre niveau de consommation ?

Est-ce que le télétravail vous a permis de réduire votre impact environnemental ?

- Selon l'Insee 74 % des salariés se rendent au travail en voiture contre 11 % en transports en commun. Les déplacements domicile/travail représentent 15 % des gaz à effet de serre liés au transport selon Carbon 4³.

¹ [L'empreinte carbone de la France de 1990 à 2023 – SDES](#)

² [2tonnes.org](#)

³ carbone4.com/trajet-domicile-travail-developper-co-voiture-rage-mobilites-douces



11. J'utilise le numérique pour aller plus loin dans la réduction de mon impact environnemental 2/2

Avez-vous l'impression de prendre moins votre voiture en faisant vos courses en ligne ?

> Comment faites-vous pour ne pas multiplier les flux de marchandises ? Regroupez-vous vos commandes ? Déplacez-vous à pied dans un point de livraison ?

- Certes, avec le e-commerce vous réduisez vos déplacements en magasins souvent en véhicule individuel, toutefois mieux vaut privilégier une livraison standard groupée plutôt qu'une livraison express qui génère jusqu'à quatre fois plus d'émissions.

Le site impactco2.fr/outils/livraison vous propose d'évaluer le poids carbone des achats en ligne et de comparer sept scénarios de livraison (à domicile, en magasin, en point relais, click and collect) pour dix objets différents.

Qui a déjà utilisé des outils en ligne pour calculer son empreinte écologique ?

- Par exemple la calculatrice de l'Institut du Numérique Responsable, ou nosgestesclimats.fr créée par l'ABC et l'ADEME qui permet de hiérarchiser la consommation du numérique vs les autres.

Pour en savoir plus sur la contribution du numérique à la décarbonation, consultez la note d'analyse de France Stratégie publiée en 2024 et intitulée : **Quelle contribution du numérique à la décarbonation ?**



Créer au travail un groupe dédié au partage de ses pratiques écoresponsables.

La To Do List & la photo souvenir



Prenez 5 minutes pour que **chacun puisse faire sa To Do List et lire à tour de rôle les 2 actions prioritaires de sa To Do List** pour chaque partie de l'Atelier (équipements et usages).

N'oubliez pas de prendre la photo souvenir ou la capture d'écran (si vous êtes en visio) de votre groupe.

#NumériqueResponsable

Fin de la deuxième partie !



Message de fin à lire aux participants

Merci à vous tous, d'avoir participé à l'atelier Numérique Responsable !

Nous espérons que l'atelier vous aura plu et que vous repartirez avec de nombreuses pistes d'actions à mettre en place.

La communauté écofrugale réunit tous les porteurs de solutions, celles et ceux qui mettent en commun et partagent leurs connaissances pour accélérer la transition écologique.

La transition numérique s'est immiscée dans nos vies. Mettons là au service de la transition écologique et ensemble relevons le plus grand défi de ce siècle.

Faites votre REX

Via votre espace en ligne :

Si vous êtes passé par monatelier-ecofrugal.fr pour l'organisation de votre atelier, dès la fin de votre atelier, l'onglet « Retour d'Expérience » apparaîtra sur votre page Atelier.

Ne tardez pas pour faire votre REX car les souvenirs de l'atelier s'amenuisent avec le temps qui passe. Avant de vous lancer dans votre REX, demandez au Scribe de vous fournir ses notes.

> Le REX sert à faire un compte-rendu de votre Atelier par écrit et en images. Partagez vos impressions et celles du groupe. Faites un point sur la To Do List, expliquez quelles sont les actions et les initiatives mises en place à la suite de l'atelier. Il est aussi utile pour poser les bases d'un futur plan d'action à proposer à votre entreprise ou votre administration.

> Vous pouvez choisir de rendre le REX visible à toute la communauté écofrugale ou de le réserver uniquement aux participants à votre atelier

N'hésitez pas à nous faire des suggestions et des commentaires sur le déroulé pour nous puissions en tenir compte dans les prochaines versions du kit de l'Atelier Numérique responsable. Avec vos retours nous améliorerons ce kit.

Via le formulaire en ligne :

En remplissant ce formulaire de manière anonyme si vous le souhaitez nous recueillerons :

- vos impressions et suggestions
- vos bonnes idées
- le contexte de l'atelier
- le nombre de participants

[Cliquez ici](#) pour remplir le formulaire en ligne.

Faites connaître les ateliers Numérique Responsable autour de vous !

En partageant les photos de votre atelier et vos impressions sur vos réseaux sociaux avec le hashtag :

#NumériqueResponsable

Vous donnerez envie à d'autres de s'intéresser au numérique responsable et qui sait de rejoindre la communauté des porteurs de solutions.

Ils se réunissent aussi pour échanger sur de nombreux autres sujets : le Zéro Déchet, l'Alimentation, l'Habitat, la Biodiversité, l'Eau, l'Energie, la Mobilité.

Ressources pour aller plus loin

Voici une sélection de sites ressources pour aller plus loin et approfondir le numérique responsable

- **Le site de l'ADEME** avec ses guides très utiles, par exemple : **Comment adopter la sobriété numérique ? Conserver son smartphone plus longtemps?**

- **Altimpact.fr en partenariat avec l'ADEME**

avec de nombreuses ressources pour agir chez soi, au travail, à l'échelle individuelle ou collective.

- **L'Arcep** – le site de l'Autorité de Régulation des communications

- **L'Alliance Green IT**

- Le **Conseil National du Numérique** et **sa feuille de route** - très utile en entreprise - sur l'environnement et le numérique (FREN), coconstruite en partenariat avec le Haut conseil pour le climat.

- **ecoresponsable.numerique.gouv.fr** propose de nombreuses ressources pour accompagner les administrations

- **EcolInfo**

- **L'Institut du Numérique Responsable**

- **Green Code Lab**

- **Green It**

- **The Shift Project**

- **bienvivreledigital.orange.fr** avec de nombreuses ressources, dont des ateliers numériques gratuits et des conseils pour toute la famille

- **Infographies** : **Comment devenir plus malin avec son smartphone** et **Pollution numérique : du clic au déclic**

Contact

Contactez-nous si vous souhaitez contribuer à ce kit pour l'enrichir et l'améliorer ou juste nous faire part de vos impressions.

Orange :

Carine Cauchard

carine.cauchard@orange.com

Emmanuelle Temkine

emmanuelle.temkine@orange.com

Ecofrugal

Philippe Lévêque

team@monatelier-ecofrugal.fr

**Ce kit d'animation, une fois imprimée est réutilisable à l'infini.
Ne le jetez-pas, donnez-le !**



Licences CC

Ce travail est diffusé **sous licence Creative Commons CC-BY-NC-ND**.

Vous êtes tenu de transmettre ce document en l'état, sans modification, intégralement, en incluant les informations contenues sur cette page. Vous ne pouvez pas modifier ce document et en faire une utilisation commerciale.



Édition révisée en Oct. 2025

Soutenu par

