FICHES SUPPORTS A L’ANIMATION
**Connaissez-vous vos équipements ?**

Cette action de sensibilisation, accessible à chaque professionnel intervenant dans l’inclusion numérique propose :

• Une fiche séquence précisant pour chaque séquence son intention, la mise en œuvre, les effets attendus, les ressources pour la réaliser et la durée.

• Un support projetable pour accompagner votre animation avec des slides numérotées pour suivre facilement le déroulé.

• Un flyer indiquant les ressources à consulter en amont par les intervenants.

Pour être plus à l’aise lors de l’animation, prenez le temps de lire ces documents et les ressources théo­riques en amont de l’animation. Pour faciliter l’appropriation par les acteurs du réseau, le contenu proposé est modifiable et amendable. Toutes les données théoriques peuvent être remises à vos participants en fin de session.

 **OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE L’ACTION DE SENSIBILISATION**

**>** Proposer au public une activité de sensibilisation aux enjeux environnementaux des équipements informatiques

**>** Aborder les impacts environnementaux du numérique de manière bienveillante et non culpabilisante

**CONTENU GLOBAL**

**Contextualisation**

**>** L’impact écologique du numérique

**>** Est-ce que ma pratique numérique a un impact environnemental ?

**Les phases de construction d’un ordinateur**

**>** Quel procédé pour produire un équipement neuf ?

**>** Identifier les différentes phases de construction

**Identifier les besoins réels en terme d’équipement numérique**

**>** De quoi ai-je besoin en terme d’équipement numérique ?

**>** L’utilité de faire réparer son équipement

 **MÉTHODES PÉDAGOGIQUES UTILISÉES**

**>** Mise en situation / jeux de sensibilisation

 **SUPPORTS**

**>** Un flyer pour inviter à participer à l’action

**>** Un support projetable

**>** Une fiche séquence

**>** Des ressources à consulter pour les intervenants avant d’organiser l’action

**>** Ressources en ligne

**PRÉREQUIS : aucuns DUREE DE L’ANIMATION : 2h30**

***Ces fiches séquences ont été construites par le collectif pour l’inclusion numérique Coll.in
sous la commande du SICOVAL. Ces documents sont sous Licence Creative Commons :*[*https://lesbases.anct.gouv.fr/ressources/action-de-sensibilisation-sur-le-numerique-responsable*](https://lesbases.anct.gouv.fr/ressources/action-de-sensibilisation-sur-le-numerique-responsable)

FICHES SEQUENCE - 2h30

**Connaissez-vous vos équipements ?**

Le tableau se lit ligne après ligne, au fur et à mesure du déroulé de l’action. Pour chaque séquence sont précisés son intention, sa mise en œuvre, les effets attendus, les ressources pour la réaliser et sa durée.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SEQUENCE** | **INTENTION** | **MISE EN ŒUVRE** | **EFFETS ATTENDUS** | **METHODE** | **RESSOURCES A MOBILISER DURANT L’ANIMATION** | **DIFFICULTES / SOLUTIONS** | **SUPPORTS****THÉORIQUES POUR LES INTERVENANTS** | **DURÉE****ESTIMÉE** |
| **Présentation** | **- Présenter le contexte d'interven­tion, l'intervenant, les apprenants - Présenter les ob­jectifs de l'animation - Récolter les attendus**  | **Slide 1 :** L’intervenant se présente (prénom, parcours…) tour de table des participants (prénom, nom, intérêt pour le module, attendus du module) | Contact établi avec les participants. | Expositive et participative | Support projetable  | **>** Si le timing est trop serré, il est possible d’intégrer la présen­tation des prénoms et attendus dans le brise-glace ci-dessous.  |  | **00:10**  |
| **Brise-Glace** | **Situer le degré de conscientisation des enjeux environnementaux des participants** | **Slide 2 :** Dessiner une ligne imaginaire à travers la salle, chaque extrémité représente un pôle : « d'accord » d'un côté, « pas d'accord » de l'autre. Demandez aux participants de se situer sur cette ligne à partir des affirmations suivantes : **>** « Je me sens impliqué dans les causes environnemen­tales » **>** « Les changements ne sont pas à ma portée » À chaque affirmation, récoltez les avis : pourquoi ont-ils cette opinion ? | Commencer une dynamique de groupe, et situer le degré de conscientisation et d'implication des participants sur le sujet de la sobriété. | Active : débat mouvant | Support projetable (idéalement sur un tableau Velléda) | **>** Si vous êtes plusieurs interve­nants, représentez les pôles à 2. **>** Rassurez sur un espace de non-jugement. L'objectif est d'évaluer leur état d'esprit avant de commencer, mais toutes les réponses sont légitimes. **>** N'hésitez pas à interpeller les participants pour lancer le débat. **>** Il n'est pas nécessaire de donner systématiquement la parole à tout le monde, sauf pour ajouter une idée nouvelle. | [Débat mouvant : Louis Derrac](https://louisderrac.com/%20prestations/interventions-pedagogiques/debat-mouvant/)  | **00:10**  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SEQUENCE** | **INTENTION** | **MISE EN ŒUVRE** | **EFFETS ATTENDUS** | **METHODE** | **RESSOURCES A MOBILISER DURANT L’ANIMATION** | **DIFFICULTES / SOLUTIONS** | **SUPPORTS****THÉORIQUES POUR LES INTERVENANTS** | **DURÉE****ESTIMÉE** |
| **Contextualisation** | **Introduire la notion d'impact écologique et se situer sur ce dernier** | **Slide 3 :** L'intervenant demande aux participants de dessiner les équipements numériques chez eux.**Slide 4 :** Réaliser un rapide tour de table pour compter le nombre d'équipements par personne et renseigner le nombre d'équipements sur le groupe total. Cette mise en commun permet de rebondir sur les chiffres du nombre d'équipements en France.**Slide 5 :** Demander de représenter sur la même feuille l'impact écologique de votre équipement.Phase de mise en commun, chacun commente son dessin.L'intervenant prendra en note les phases d'impact citées durant le tour de table sur un tableau visible par tout le monde. | Faire comprendre la multiplicité des équipements numériques qui nous entourent. | Active et participative | **>** 2 feuilles / participant**>** 1 stylo/ participant**>** support projetable (idéalement sur un tableauVelléda)**>** 1 tableau où écrire à la vue de tous | **>** N'hésitez pas à accompagner sur les proportions des dessins, ou proposer plusieurs feuilles.**>** Rassurez les participants sur la qualité du dessin attendu | **>** [Etude ADEME-Arcep : évaluation de l’empreinte](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/dossier-presse-Etude-Ademe-Arcep-lot3_mars2023.pdf)[environnementale du numérique en France en 2020,](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/dossier-presse-Etude-Ademe-Arcep-lot3_mars2023.pdf)[2030 et 2050](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/dossier-presse-Etude-Ademe-Arcep-lot3_mars2023.pdf)**>** [Ademe : la face cachée du numérique](https://cnm.fr/wp-content/uploads/2021/08/ademe_guide-pratique-face-cachee-numerique.pdf) **>** [Introduction à la matérialité et à l’empreinte environnementale du numériquePar Thomas Thibault - Praticable](https://praticable.fr/interventions/empreinte-du-numerique) | **00:30** |
| **Quelle est la phase la plus polluante ?** | **Visualiser les étapes de création d'un équipement numérique et ses impacts environnementaux** | **Slide 6 :** À partir des résultats récoltés lors de la séquence précédente, élaborez de manière collective la ligne de vie d'un ordinateur. L'objectif est de reconstituer les phases pour construire un ordinateur.**Slide 7-8 :** Mise en commun. | Conscientiser les impacts écologiques, les phases les plus polluantes, et les impacts éthiques. | Participative | Support projetable (idéalement sur un tableau Velléda) | N'hésitez pas à rebondir et reformuler les idées récoltées lors de la séquence précédente. | **>** [Ademe : la face cachée du numérique](https://cnm.fr/wp-content/uploads/2021/08/ademe_guide-pratique-face-cachee-numerique.pdf)**>** [Etude ADEME-Arcep : évaluation de l’empreinte](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/dossier-presse-Etude-Ademe-Arcep-lot3_mars2023.pdf)[environnementale du numérique en France en 2020,](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/dossier-presse-Etude-Ademe-Arcep-lot3_mars2023.pdf)[2030 et 2050](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/dossier-presse-Etude-Ademe-Arcep-lot3_mars2023.pdf) | **00:15** |
| **Le poids des équipements** | **Approfondir la notion d'impact environnemental, éthique et social** | **Slide 9 :** Reprenez le schéma du cycle de vie d'un ordinateur pour faire un focus sur cette étape de fabrication. Faites deviner rapidement quelles matières premières sont impliquées dans la construction d'un smartphone ou ordinateur.**Slide 10 :** Slide de mise en commun.**Slide 11 :** Poursuivez le focus en introduisant la notion de poids écologique en remplissant la phrase à trou avec les participants.**Slide 12 :** Slide de conclusion. | Rendre plus concrets les impacts environnementaux. | Participative | Support projetable | **>** Guidez le groupe pour imaginer les matières premières nécessaires à la construction d'un smartphone ou ordinateur (les composants sont sensiblement proches).**>** Mettez à disposition les articles en fin d'atelier. | > [Data visualisations sur l’empreinte du numérique](https://limitesnumeriques.fr/sensibiliser/dataviz)> [CNRS : Les terres rares : le paradoxe environnemental](https://www.insu.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/les-terres-rares-le-paradoxe-environnemental)>[Ademe : Longue vie à nos smartphones](https://librairie.ademe.fr/cadic/7327/guide-longue-vie-smartphone-202309.pdf) | **00:20** |
| **De quoi ai-je réellement besoin en terme d’équipement numérique ?** | **Entrevoir les marges de manœuvre possibles à l'échelle d'un citoyen** | **Slide 13 à 16 :** Proposez 3 situations à traiter par sous-groupe. Les 2 premières colonnes de leur feuille sont à remplir en autonomie. Une fois la recherche faite, une mise en commun en grand groupe pour partager ses idées et compléter par celles sur les slides. Les participants peuvent remplir la dernière colonne avec les idées du groupe. | Proposer des conseils pertinents et des points de vigilance quant à ses propres équipements numériques. | Active | **>** Support projetable**>** Feuille vierge (au moins 3 par groupe)**>** Stylos |  |  | **00:30** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SEQUENCE** | **INTENTION** | **MISE EN ŒUVRE** | **EFFETS ATTENDUS** | **METHODE** | **RESSOURCES A MOBILISER DURANT L’ANIMATION** | **DIFFICULTES / SOLUTIONS** | **SUPPORTS****THÉORIQUES POUR LES INTERVENANTS** | **DURÉE****ESTIMÉE** |
| **L’utilité de faire réparer son équipement** | **Ouvrir la réflexion sur les possibles en termes d'équipement et de pratiques éco-responsables** | **Slide 17-18-19 :** Proposer une activité de brainstorm sur ce que peut faire une recyclerie : ce que les participants connaissent ou non, quels types de réparations, etc. ?Appuyez-vous sur le carnet de santé des équipements pour présenter l'outil et faire comprendre son utilité. | Faire prendre conscience de certains gestes simples et à portée de main. | Participative | **>** Support projetable**>** Carnet de santé de MIR (privilégier lap. 6, 7, 14-15,24-25, 27)**>** Répertoire des structures | **>** Attention lorsque le sujet des systèmes d'exploitation sera amené : il s'agit de proposer des alternatives simples, peu couteuses, moins gourmandes en énergie, mais surtout raccord avec leurs pratiques.**>** N'hésitez pas à orienter de manière qualifiée les participants vers les lieux de médiation numérique les plus proches pour poser plus de questions sur leur matériel. | > [Carnet de santé numérique](https://uploads.strikinglycdn.com/files/595ebe7b-2814-4de2-b2c7-c8d7409b6992/POINT%20DE%20MIR%20%20carnet%20de%20sant%C3%A9%20WEB.pdf)  | **00:20** |
| **Bilan** | **Récolter les retours des participants** | **Slide 20 :** Générer un tour de table et clôturer l'animation. | Évaluer l'impact de la sensibilisation. | Participative | **>** SupportProjetable **>** Ressources utilisées à disposition sur ordinateur ou en papier (pensez à plastifier) | **>** Prévoir les ressources présentées tout au long à disposition.**>** N'oubliez pas de prévoir un temps convivial après cette animation parfois éprouvante. |  | **00:10** |

FICHES SUPPORTS A L’ANIMATION

**Ma donnée, que va-t-elle donner ?**

Toutes les séquences proposées sur ce document ont été conçues dans le but de s’introduire facilement au sein d’un atelier de médiation numérique. Idéalement, nous vous conseillons de positionner ces animations au début de votre atelier, ce qui permettra de placer les enjeux de la sobriété numérique comme cadre à votre intervention, puis d’interagir avec les participants tout au long de votre action à ce sujet. Aussi, si chaque séquence peut être réalisée de manière indépendante, il est également possible de les combiner entre elles pour s’adapter à vos besoins. Nous avons mis l’accent sur la réflexion à partir des usages et des impacts, l’objectif est de faire conscientiser les notions clés, et donner du pouvoir d’agir aux participants. Nous vous laissons le soin d’accompagner les participants dans leurs choix, qui seront, grâce à votre intervention, conscients et éclairés.

 **OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE L’ACTION DE SENSIBILISATION**

> Intégrer des gestes éthiques et écologiques dans sa pratique numérique

> Accompagner la montée en compétences des publics sur les comportements sobres, dans le cadre de situations dans la vie quotidienne

> Insérer une séquence pédagogique thématique dans son accompagnement collectif et/ou individuel

**CONTENU GLOBAL**

**Mini-séquences à la carte :**

> Ma donnée, où est-elle stockée ?

> Mes données face à l’Intelligence Artificielle

> Ma donnée, qui la stocke ?

> Ma donnée, à qui je l’envoie ?

> Comment rechercher une donnée ?

> Les données visuelles que je consomme

**Notions abordées :**

> Le stockage des données

> L’IA

> Les alternatives aux GAFAM

> L’envoi de données

> Les navigateurs et moteurs de recherche

> Le visionnage de vidéo en ligne

**SUPPORTS :**> Un flyer pour inviter à agir

> Des ressources en ligne

> Des supports projetables

> Des conseils pour positionner la séquence de manière pertinente

> Des ressources à consulter pour les intervenants avant d’organiser l’action

**PRÉREQUIS :** Proposer des ateliers de formation ou accompagner des publics dans la montée en compétences numériques

**DUREE DE L’ANIMATION :** Séquences de 10 à 20 min.

**MÉTHODES** > Quiz / questionnaire / actions faciles / mise en situation

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SEQUENCE** | **INTENTION** | **MISE EN ŒUVRE** | **EFFETS ATTENDUS** | **METHODE** | **RESSOURCES A MOBILISER DURANT L’ANIMATION** | **DIFFICULTES / SOLUTIONS** | **SUPPORTS****THÉORIQUES POUR LES INTERVENANTS** | **PRÉREQUIS** | **QUE****PROPOSER****À LA****SUITE ?** | **DURÉE****ESTIMÉE** |
| **Ma donnée, où est-elle stockée ?** | **Conscientiser ce qu'est la donnée, son stockage et ses conséquences environnementales** | L'intervenant déroule les slides en interrogeant les participants. | Matérialiser les équipements traitant nos données numériques et leurs impacts écologiques. | Participative ou active : Les questions peuvent être abordées en grand groupe, sous forme de brainstorm, à partir des dessins de manière individuelle, en fonction de la dynamique souhaitée. | Support projetable, séquence« Où sont nos données ? »(6 slides). | N’hésitez pas à décrire avec le groupe la première illustration pour initier l’activité et définir ensemble ce qu’est une donnée numérique. | > [Introduction à la matérialité et à l’empreinte environnementale du numériquePar Thomas Thibault - Praticable](https://praticable.fr/interventions/empreinte-du-numerique) | Aucun | **>** les séquences suivantes**>** un atelier de médiation classique | **10 à****20 min.****Selon les modalités souhaitées** |
| **Mes données face à l’IA** | **Proposer un regard critique sur les nouveaux services numériques** | Ajouter ces 2 slides à la séquence« Ma donnée, où est-elle stockée ? » pour faire un focus sur l'IA et les impacts environnementaux des nouveaux services numériques. | Conscientiser l'importance de la cohésion entre son besoin et service numérique, afin de justifier son impact environnemental. | Participative | Support projetable(2 slides de la séquence« Ma donnée, où est-elle stockée ? »). | N'hésitez pas à utiliser les vidéos proposées en ressources pour expliquer ce qu'est l'IA. | >[CEA : l’intelligence artificielle](https://www.cea.fr/comprendre/Pages/nouvelles-technologies/essentiel-sur-intelligence-artificielle.) >[Lorsque l'intelligence artificielle s'invite dans nos vies](https://lesbases.anct.gouv.fr/ressources/lorsque-l-intelligence-artificielle-s-invite-dans-nos-vie)>pour aller plus loin : [Usbek & Rica, chatgpt](https://usbeketrica.com/fr/article/avec-chatgpt-nous-n-exercons-pas-nos-capacites-d-interpretation-de-reflexion-de-critique-et-de-deliberation?fs=e&s=cl) | Adosser la séquence au chemin de la donnée de la séquence« Ma donnée, où est-elle stockée ? » |  | **5 à 10 min.** |
| **Ma donnée, qui la stocke ?** | Introduire la notion de GAFAM, de commercialisation de la donnée et des impacts environnementaux | **Slide 1 :** L'intervenant demande aux participants combien de personnes ont un compte sur les applications ci-montrées. **Slide 2 :** « Est-ce que tout le monde reconnait les logos ? », puis cherchez les propriétaires des logiciels.**Slide 3 :** Mise en commun. **Slide 4 :**Créer un débat collectif autour de la question « À votre avis, qui a le plus d'influence dans nos sociétés ? » L'objectif est de ne pas avoir une réponse, mais bien de souligner les impacts de chacun (iUX, le retard des politiques et leur efficacité, les codes sociaux, le capitalisme, etc.). **Slide 5 :** Revenons en grand groupe sur les impacts environnementaux des GAFAM et de la donnée**Slide 6 :** Conclusion sur ses possibles en tant qu'utilisateur. | Conscientiser l'environnement complexe du numérique et son pouvoir en tant qu'utilisateur : la gestion de ses données. | Participative ou active : la première séquence sur« À qui appartiennent ces logos ? » peut être faite en petits groupes en fonction du niveau, du temps et des possibles ! | Support projetable, séquence« Où sont nos données ? »(6 slides). | **>** Il est possible d'ajouter des logos et exemples si souhaité (doodle/framadate,etc.).**>** Ne restez pas bloqué sur une icône si vous sentez que c'est un blocage. | Il est possible d'introduire l'annuaire d'équivalence logicielle libre :<https://framalibre.org/> |  | Il est possible de tirer de nombreux fils à partir de cette séquence : l'usage des réseaux sociaux, la protection de ses données, le choix de logiciels libres... | **20 min.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SEQUENCE** | **INTENTION** | **MISE EN ŒUVRE** | **EFFETS ATTENDUS** | **METHODE** | **RESSOURCES A MOBILISER DURANT L’ANIMATION** | **DIFFICULTES / SOLUTIONS** | **SUPPORTS****THÉORIQUES POUR LES INTERVENANTS** | **PRÉREQUIS** | **QUE****PROPOSER****À LA****SUITE ?** | **DURÉE****ESTIMÉE** |
| **Ma donnée, à qui je l’envoie ?** | **Proposer une séquence sur l'impact environnemental de nos habitudes de communication** | **Slide 1 :** Recensez avec les participants le dernier moyen de communication connecté utilisé (réseaux sociaux, mails,imessage…) afin de recenser les différents supports de messagerie. **(slide 2)****Slide 3 :** Échangez ensemble sur le moyen de communication qui a le plus fort impact écologique et pourquoi.**Slide 4 :** Slide de mise en commun. **Silde 5 :** À titre d'exemple, le chemin d'un mail (à nuancer en fonction de l'opérateur de boîte mail qui peut avoir plusieurs lieux de stockage - ex : Gmail).**Slide 6-7-8 :** Mises en situation. | Générer une prise de conscience sur nos pratiques quotidiennes de moyens de communication et leurs impacts environnementaux. | Participative, puis active si souhaité : la séquence de mise en situation peut être réalisée en petit groupe. | Support projetable, séquence « Ma donnée, à qui je l’envoie ? »(8 slides) | N'hésitez pas à proposer des alternatives aux logiciels utilisés(framalibre.org ,mailo...), à faire rechercher ces derniers par les participants sur internet, etc | **>** [Ademe : la face cachée du numérique](https://cnm.fr/wp-content/uploads/2021/08/ademe_guide-pratique-face-cachee-numerique.pdf) | Idéalement la question du stockage, mais ce n'est pas obligatoire. |  | **15 min.** |
| **Comment rechercher une donnée ?** | **Proposer une séquence sur l'impact environnemental d'une recherche web et les alternatives** | **Slide 1 :** Proposer au groupe d'imaginer des moyens d'obtenir l'information affichée sans utiliser un moteur de recherche. Il peut y avoir plusieurs techniques possibles.**Slide 2 :** Support à la mise en commun.**Slide 3 :** explication du chemin de la requête web et les conseils à appliquer. | Initier les participants aux pratiques écologiques liées à la recherche en ligne. | Participative + démonstrative : proposer une démonstration des outils et pratiques exposées. | Support projetable, séquence « comment rechercher une donnée ? »(3 slides) | N'hésitez pas à ajouter des exemples d'extension sur les bloqueurs de traceurs | **>** [Ademe : la face cachée du numérique](https://cnm.fr/wp-content/uploads/2021/08/ademe_guide-pratique-face-cachee-numerique.pdf) | **>** Insérer cette séquence après avoir expliqué la différence entre moteur de recherche et navigateur.**>** Introduisez la question de la commercialisation des données / cookies. |  | **10 min.** |
| **Les données visuelles que je consomme** | **Proposer une séquence réflexive sur sa consommation de données dans son quotidien** | **Slide 1 :** Chercher ensemble ce qui consomme le plus entre les 2 exemples proposés.**Slide 2 :** Proposer de corriger ensemble sur le site affiché en manipulant les différents curseurs.**Slide 3 :** « Maintenant que vous avez pu constater les paramètres les plus polluants, que pouvez-vous conseiller face à ces situations ? » : il est possible de proposer un temps en petit groupe pour chercher les solutions.**Slide 4 :** Mise en commun. | Comprendre la différence wifi/ réseau mobile, et les marges de manœuvre possible quant à sa consommation de vidéo. | Participative et active : manipulation, activités en sous-groupe. | Support projetable, séquence« Les données visuelles que je consomme »(4 slides) | **>** N'hésitez pas à interpeller pour la première activité. Décortiquez les exemples : est-ce que le mail à une PJ, quelle plate-forme de streaming est utilisée, etc. | > [Sensibiliser à l'impact des usages numériques sur le climat](https://impactco2.fr/usagenumerique)>[Musique et films en streaming ou en CD / DVD : c’est quoi le plus écologique ?](https://mtaterre.fr/articles/musique-films-streaming-cd-dvd-cest-quoi-le-plus-ecologique/) | Aucun |  | 15 à 20min. (en fonction des manipulations) |

***Ces fiches séquences ont été construites par le collectif pour l’inclusion numérique Coll.in
sous la commande du SICOVAL. Ces documents sont sous Licence Creative Commons :*[*https://lesbases.anct.gouv.fr/ressources/action-de-sensibilisation-sur-le-numerique-responsable*](https://lesbases.anct.gouv.fr/ressources/action-de-sensibilisation-sur-le-numerique-responsable)