

BOÎTE À OUTILS POUR LA DURABILITÉ NUMÉRIQUE



Comment réduire votre empreinte numérique : la vie en ligne

Les serveurs et les centres de données consomment d'importantes quantités d'énergie lors de la transmission et du stockage des courriels, des messages et des fichiers. Pour réduire les émissions :

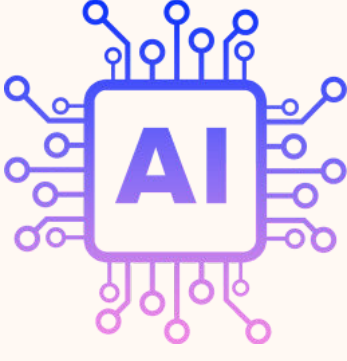
- Prenez l'habitude d'envoyer moins de messages en ligne et de supprimer vos courriels et messages.
- Optimisez et limitez la quantité de fichiers numériques, de photos, de vidéos et d'autres ressources multimédias que vous stockez. Planifiez des « journées de suppression » au cours desquelles vous nettoyez vos espaces en ligne.
- Utilisez des liens vers des fichiers en ligne dans vos courriels au lieu de joindre des documents. Bonus : le fait de ne pas utiliser de pièces jointes améliorera le taux de délivrabilité de vos courriels.
- Téléchargez seulement les fichiers / applications dont vous avez réellement besoin et que vous utiliserez. Téléchargez seulement les fichiers nécessaires. Conservez une seule copie de ces fichiers et envoyez un lien pour y accéder.
- Optimisez votre diffusion en continu. Pour les créateurs.trices : utilisez des lumières DEL, des équipements économes en énergie et les résolutions les plus basses possibles (la plupart des diffusions en direct n'ont pas besoin d'être en 4K). Pour les consommateurs.trices : regardez les diffusions sur des appareils économes en énergie et éteignez la diffusion en continu lorsque vous ne la regardez pas.

Comment réduire votre empreinte numérique : sites web

Si vous avez ou gérez un site web :



- Vérifiez si votre fournisseur de domaine et/ou votre hébergeur ont des politiques de durabilité. S'il existe une société mère, a-t-elle mis en place des politiques et des procédures en matière de durabilité ?
- Vérifiez l'emplacement des serveurs pour voir s'ils fonctionnent à partir de sources d'énergie renouvelable ou non.
- Faites attention à l'éco-blanchiment lorsque vous évaluez les entreprises.
- Optimisez toujours les images et les PDF de votre site web. Plus les fichiers sont petits, plus ils se chargent rapidement et moins ils consomment d'énergie. Utilisez des logiciels ou des plugiciels (*plugins*) qui peuvent le faire automatiquement pour vous.
- Essayez d'éviter les PDF. Transformez plutôt le document en page web. Les pages web sont généralement moins gourmandes en ressources et plus accessibles que les PDF.



Comment réduire votre empreinte numérique : IA et apprentissage automatique (ML)

Réduisez les émissions émises lors de l'entraînement des modèles d'apprentissage automatique en suivant certaines des étapes suivantes* :

- Estimez l'impact des émissions de carbone de l'apprentissage machine (voir les outils** tels que [CodeCarbon](#); [Carbontracker](#); [experiment impact tracker](#); [ML CO2 impact calculator](#)).
- Trouvez un équilibre entre l'efficacité du matériel et la précision du modèle.
- Exécutez vos calculs lorsque l'énergie renouvelable est disponible.
- Rapportez votre temps de formation et vos ressources informatiques pour permettre des comparaisons entre modèles afin d'effectuer des analyses coût-bénéfice (coût en termes d'émissions de CO2).

***Cette liste n'est pas exhaustive et doit être considérée comme un point de départ. La liste se concentre principalement sur l'empreinte de l'apprentissage machine d'un modèle. Des suggestions pour réduire les émissions pendant la phase d'application des modèles ne sont pas prises en compte ici.**

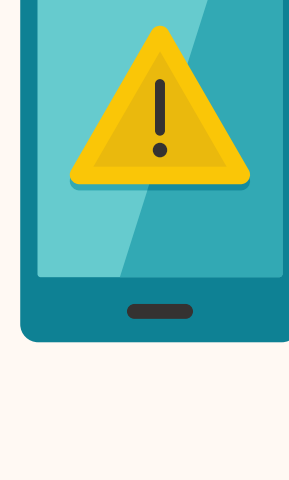
****Nous n'attestons pas l'exactitude de ces outils.**

Comment réduire votre empreinte numérique : matériel et déchets électroniques

Lorsque les produits électroniques sont envoyés à la décharge, des substances toxiques (plomb, mercure, etc.) peuvent s'infiltrer dans le sol et l'eau.

Les appareils électroniques contiennent des métaux et des minéraux; ces ressources non renouvelables doivent être extraites si elles ne sont pas recyclées.

Les déchets électroniques sont souvent exportés vers des pays où le droit du travail ne protège pas les personnes qui les traitent.



- Sur le campus – Points de dépôt ElectroBac. www.electrobac.com/fr/
- Zero Waste Concordia pour les gros articles. www.concordia.ca/sustainability/campus/zero-waste
- Écocentres de la Ville de Montréal. montreal.ca/sujets/ecocentres
- Évitez les déchets électroniques : reporter la mise à niveau de votre appareil, encourager la réutilisation, choisir des appareils remis à neuf, prolonger la durée de vie des piles et des appareils.



Durabilité : confidentialité des données et médias sociaux

Les pratiques durables en ligne comprennent la protection de la vie privée et l'accès aux données :

- Vérifiez toujours les paramètres de confidentialité et de sécurité des applications que vous utilisez. Vous serez parfois surpris de ce que vous trouverez.
- Désactivez définitivement les services de localisation ou sélectionnez l'option d'utilisation uniquement lorsque l'application est active (cela contribue à la sécurité et à l'économie d'énergie).
- Vérifiez l'audience de vos articles et messages. Voulez-vous qu'ils soient publics ? Privés ? Restreints ? Indexables par les moteurs de recherche ? Assurez-vous de choisir les options appropriées à vos besoins.
- Vérifiez si une application utilise des chats / « DM » cryptés ou non. Les messages cryptés sont meilleurs pour la confidentialité des données. Cependant, rien de ce que vous mettez en ligne n'est jamais vraiment « privé ».
- Sachez qu'il existe des lois strictes sur la confidentialité des données au [Québec](#), au [Canada](#), et [dans le monde entier](#). Vous êtes tenu de respecter ces lois. Apprenez ce qu'elles sont.

Durabilité : liste de contrôle pour des solutions numériques durables

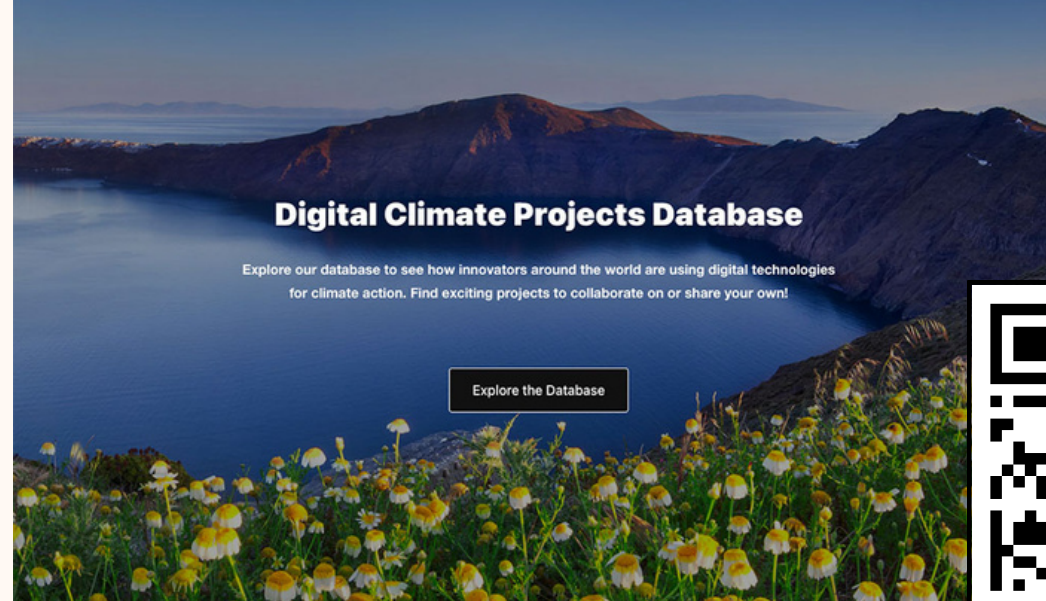
Pour élaborer des solutions numériques plus inclusives et éviter les conséquences imprévues :



- Instaurez la confiance entre tous les acteurs concernés, promouvez des valeurs communes.
- Renforcez l'éducation et les capacités en matière d'innovation numérique et de durabilité grâce à des solutions fondées sur les besoins et contextualisées.
- Renforcez le leadership local, l'égalité d'accès et la participation de la communauté aux solutions numériques*.
- Intégrez divers systèmes de connaissances.
- Déstigmatisez l'échec et encouragez le partage des leçons apprises.
- **Voyez notre [Cadre pour soutenir la gouvernance climatique transformatrice à l'ère numérique](#).**
- **Voyez [CODES](#).**

***Source: [Coalition pour la justice numérique de Détroit](#).**

Exemples de projets numériques pour la durabilité



Découvrez plus de 350 exemples de projets diversifiés à l'échelle mondiale qui mettent les outils numériques au service de la durabilité.

Éducation à la durabilité numérique



[Leadership en innovation environnementale, numérique et durable \(LIEN-D\)](#).