

1. Les données structurées et leur traitement

Exposés et débat autour des enjeux environnementaux du numérique

- faire preuve d'autonomie, d'initiative et de créativité ;
- présenter un problème ou sa solution, développer une argumentation dans le cadre d'un débat
- coopérer au sein d'une équipe
- rechercher de l'information, apprendre à utiliser des sources de qualité, partager des ressources
- faire un usage responsable et critique des sciences et technologies numériques.

Par groupe de 3, vous allez choisir un sujet parmi:

1. Impacts environnementaux / ressources (en eau pour le refroidissement des machines, en électricité pour leur fonctionnement, en métaux rares pour leur fabrication)
2. Internet, bientôt premier consommateur mondial d'électricité
3. Impacts environnementaux / pollution (manipulation de substances dangereuses lors de la fabrication, de la destruction ou du recyclage)
4. Adopter des comportements plus vertueux ?
5. Combien coûte un mail ?
6. Quel est le plus écolo : un mail, un SMS ou un message sur une appli ?

Pour cela, vous devrez réaliser un support de projection (ex: diaporama) et réaliser une prestation de 5 min devant la classe). Voici une liste non exhaustive de ressources qui pourront vous être utiles:

Ressources
Article : Numérique : le grand gâchis énergétique, 2018, Laure Cailloce, CNRS Le journal : https://lejournale.cnr.fr/articles/numerique-le-grand-gachis-energetique
Article : Internet bientôt premier consommateur mondial d'électricité, 2018, Jean-Claude Verset : https://www.rtb.be/info/economie/detail_internet-bientot-premier-consommateur-mondial-d-electricite?id=9889099
Article : Impact environnemental du numérique : il est temps de renouveler Internet, 2017, Greenpeace : https://www.greenpeace.fr/il-est-temps-de-renouveler-internet/
Rapport : "Pour une sobriété numérique", the shift project, 2018 https://theshiftproject.org/article/pour-une-sobriete-numerique-rapport-shift/
Rapport : "L'épuisement des métaux et minéraux : faut-il s'en inquiéter ?", Alain Geldron, ADEME, juin 2017 : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/epuisement-metaux-mineraux-fiche-technique.pdf
Rapport : "Global E-waste Monitor 2017 - Full Report", Baldé & al. : https://www.itu.int/en/ITU-D/Climate-Change/Documents/GEM%202017/GEM2017_Executive%20Summary_F.PDF
Suivi des déchets d'équipements électriques et électroniques à l'échelle mondiale 2017 (Résumé analytique : Quantités, flux et ressources), C. P. Baldé, V. Forti, V. Gray, R. Kuehr, P. Stegman n. : https://www.itu.int/en/ITU-D/Climate-Change/Documents/GEM%202017/GEM2017_Executive%20Summary_F.PDF
Rapport : "Rapport annuel du registre des déchets d'équipement électriques et électroniques, données 2017", ADEME : https://www.ademe.fr/rapport-annuel-registre-dechets-dequipements-electriques-electroniques-donnees-2017
Livre "Les impacts écologiques des technologies de l'information et de la communication", 2012, édition EDP, Sciences