

Coordination académique EDD S

Edito



Le XXI^e siècle sera numérique ou ne sera pas ! Vraiment ? Cette révolution que d'aucuns comparent à celle de l'invention de l'imprimerie à caractères mobiles en termes d'impact sociétal et économique, bouscule les modes de vie et de travail. Parfois vus comme une panacée, parfois comme un fléau, le numérique et les nouvelles technologies en général sont passés en un temps record des secteurs de pointe au grand public, offrant toujours plus de débouchés à des entreprises qui ont su et pu profiter de l'aubaine. Le numérique s'est ainsi répandu, porteur d'émancipation individuelle et d'espérance collective, mais prenant de vitesse réflexions éthiques et cadrages juridiques. A notre échelle, la continuité pédagogique a pu révéler le niveau de compétence de la génération digitale tout autant que ... [Pour lire la suite : Cliquez sur cette flèche](#)

Marie-Laure Jalabert

IA IPR Coordinatrice académique à l'éducation au développement durable et à la solidarité

Plus d'info ? Cliquez sur les flèches



Numérique et EDD

Un outil devenu indispensable



Le mot numérique, terme polysémique encore souvent confondu avec « informatique », fait désormais partie de notre vocabulaire. Depuis plusieurs années, avec des technologies nouvelles, des usages qui se démocratisent, ce phénomène a transformé notre quotidien, modifié nos comportements, nos modes de communication. Le numérique poursuit inlassablement son déploiement, touchant tous les secteurs, tous les domaines. Le numérique, souvent décrié, peut aussi être au service des ODD.

Biodiversité

Biodiversité et numérique font souvent bon ménage.



Observation à distance, collecte et gestion de données, travail appuyé sur les images satellites, ou encore création de conservatoires et mise en place d'inventaires en temps réel sont des richesses inestimables pour la connaissance, la recherche, la participation citoyenne. Le numérique est un atout formidable pour compter, rendre compte, suivre l'évolution de la faune et la flore, tant à l'échelle locale, régionale que mondiale, mais aussi pour gérer la sylviculture, et l'état de la forêt en France comme dans le monde. Ainsi de nombreux élèves ont pu observer la nature en période de confinement, s'initier aux sciences participatives ou poursuivre les travaux engagés en classe.

Matières premières pour le numérique

Une dépendance complexe



Pour construire l'ensemble de nos outils dédiés aux technologies digitales, l'extraction des métaux et de [terres rares](#) est nécessaire. La Chine qui assure près de 70 % de la production annuelle mondiale en est le plus grand producteur. Cette production à grande échelle soulève de graves inquiétudes quant à l'émission de métaux lourds et de matériel radioactif dans l'eau, le sol et l'air près des sites d'extraction. De plus, à l'échelle de l'économie mondiale, les terres rares sont considérées comme des métaux stratégiques, elles peuvent représenter une [arme redoutable](#), et de véritables [enjeux](#) sur le plan [géopolitique](#), [social](#) et [environnemental](#).

Energie

Une tasse de café le clic !



L'impact environnemental du numérique est reconnu comme insoutenable, mais continue à croître. La consommation énergétique du numérique augmente de 9 % par an et représente déjà 4 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre qui accélèrent des changements climatiques et présentent une menace sérieuse pour l'humanité. L'usage du numérique est responsable de 55 % de sa consommation énergétique, contre 45 % pour la production des équipements. C'est ce qu'a montré le rapport « [Lean ICT – Pour une sobriété numérique](#) » publié en 2018. Internet, [énergivore](#), est le troisième consommateur mondial d'énergie après la Chine et les États-Unis, rendant ainsi numérique incompatible avec [l'économie verte](#).

Pollution et gaspillage sur tous les fronts

Au cœur des paradoxes



En supprimant les trajets, favorisant le télétravail pendant le confinement dû au coronavirus, l'usage du numérique a permis une nette amélioration de la qualité de l'air, contribuant ainsi au recul du fameux « jour du dépassement ». On sait toutefois que le numérique contribue au [dérèglement climatique](#). L'envoi d'un courriel est souvent présenté comme plus respectueux de l'environnement qu'un courrier lequel est accusé de détruire la forêt. Pourtant, le [numérique](#) pourrait représenter 7% des émissions de CO₂ en 2020. Il émet aujourd'hui 4 % des gaz à effet de serre du monde, et sa consommation énergétique s'accroît de 9 % par an. Un mail équivaut à 25 minutes d'utilisation d'une ampoule à 60 W. Avons-nous les moyens d'une telle consommation ?

Santé

Entre maux et merveilles



[Addiction](#), trouble de la vue, trouble de l'attention, [trouble du comportement](#), retard dans [l'acquisition du langage](#), mal de dos, sommeil perturbé : les maux liés à l'usage du numérique sont nombreux offrant autant de pistes à explorer dans le cadre du parcours éducatif de santé. Des études scientifiques soulignent l'impact négatif sur la santé de l'omniprésence du numérique dans nos vies. Sans elles, il est parfois difficile de distinguer ce qui appartient à la rumeur, ce qui relève de la crainte irrationnelle, du simple bon sens, ou du principe de précaution. Ainsi, la peur des ondes ou des antennes est-elle fondée ? Les [smartphones](#) sont-ils responsables des tumeurs cérébrales ? L' nocivité de l'électro-sensibilité fait débat. Si la liste des impacts négatifs de l'usage du numérique sur la santé est longue, elle est largement contrebalancée par les atouts. Ainsi, l'expression « [santé numérique](#) » englobe de nombreux services liés à la santé fournis par voie électronique mais encore des domaines en développement comme l'informatique de pointe et l'intelligence artificielle (IA). Les sujets de débat pour la classe sont innombrables.

Quelques ressources

Canopé



Le Guide pratique « La famille Tout-écran » s'appuie sur une enquête de terrain et s'adresse aux familles, comme à l'ensemble des acteurs éducatifs et associatifs. Il fournit des éclairages utiles et des conseils que complète un outil de sensibilisation, sur le site du CLEMI, sous la forme d'une « [web-série](#) » de deux saisons et 22 épisodes d'une minute trente.

[La course à l'attention](#) est un dossier proposé par le Réseau Canopé. Il est complété par la websérie Dopamine et traite de la captation de l'attention à travers plusieurs axes. Chercheurs, designers, enseignants, médiateurs et associations, abordent les mécanismes d'une économie de l'attention. Ils évoquent aussi les pratiques concrètes des adolescents et la nécessité de faire le lien entre les données, les algorithmes et l'accès à l'information dans l'éducation aux médias.

ADEME



En lien direct avec les ODD 7.12.13, le guide « La face cachée du numérique » publié par l'Ademe, explique comment réduire les impacts du numérique sur l'environnement et réduire sa consommation d'énergie.

Atlas et autres inventaires

Avec un inventaire en ligne, La DREAL participe au déploiement de pôles d'information naturalistes dans le but de contribuer au Système d'Information Nature et Paysages. Des inventaires spécifiques et participatifs sont également accessibles dont celui du Pôle flore-habitat [-fonge](#) de l'[Observatoire de la biodiversité en Rhône Alpes](#) et l'[Atlas de la Biodiversité en Rhône-Alpes](#).

Un allié incontournable dans l'académie

DANE



La [DANE](#) a accompagné la [continuité pédagogique](#) en proposant un dossier des ressources pour « Comment [travailler à distance](#) avec nos élèves ? » De fait, les outils numériques ont été incontournables depuis le 15 mars 2020. Retrouvez sur le site de la DANE des ressources, des informations générales, ciblées, des réflexes à acquérir. Faites le point sur le [RGPD](#) (Règlement Général sur la Protection des Données). Découvrez [des outils](#), et autres solutions pratiques. De la [confection de BD](#) à l'utilisation d'un [jeu de cartes](#), sans oublier [les 10 éco-gestes](#) pour un usage responsable du numérique, faites un pas de plus dans la culture numérique. Et pour les collèges et l'ensemble des lycées, l'expérimentation Ecoclic.

Lecture

La face cachée du numérique



Fabrice Flipo, Michelle Dobré et Marion Michot, expliquent, preuves à l'appui, les nombreuses nuisances du numérique. L'ouvrage est clair, précis, complet, argumenté.

Agenda

- **Juin : Dépôt de candidature pour « Plastiques à la loupe » (PAL) et « Graines de Reporters Scientifiques » (GRS) avec Tara Océan**
- **1er Juillet : Journée mondiale du bandeau blanc contre la pauvreté**
- **3 Juillet : Journée mondiale sans sacs plastique**
- **26 Juillet : Journée internationale pour la conservation de l'écosystème des mangroves**
- **9 août : Journée internationale des populations autochtones**
- **31 août : Nuit Internationale de la chauve-souris**
- **1er septembre : Journée internationale de sensibilisation aux vautours**
- **9 au 15 Septembre : Semaine européenne de recyclage des piles**
- **16 Septembre : Journée Internationale de la protection de la couche d'ozone**
- **16 au 22 Septembre : Semaine européenne de la mobilité**
- **18 septembre : Journée nationale de la qualité de l'air**
- **21 Septembre : World cleanup day / nettoyons la planète en un jour**
- **22 Septembre : Tourbières en fête**

La citation de la semaine : Albert Einstein

«Ce qui caractérise notre époque, c'est la perfection des moyens et la confusion des fins.»

Eliane Cognard

Chargée de mission auprès de la coordination académique de l'EDD S

