



L'éducation à la sobriété numérique, un nouvel enjeu des humanités numériques

Sarah DESCAMPS





La sobriété numérique,
un enjeu sociétal

Une compétence
numérique, que disent
les référentiels ?



La sobriété numérique,
c'est quoi ?

Pourquoi éduquer
et sensibiliser ?



Comment s'emparer de
cet enjeu ?



La sobriété numérique,
un enjeu sociétal

Deux transitions

Transition Ecologique



Transition numérique





La sobriété numérique, un enjeu sociétal



Motion Lyf



Too Good To Go



Welp



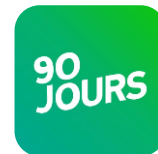
Entourage



Etiquettable



Karos



90 jours



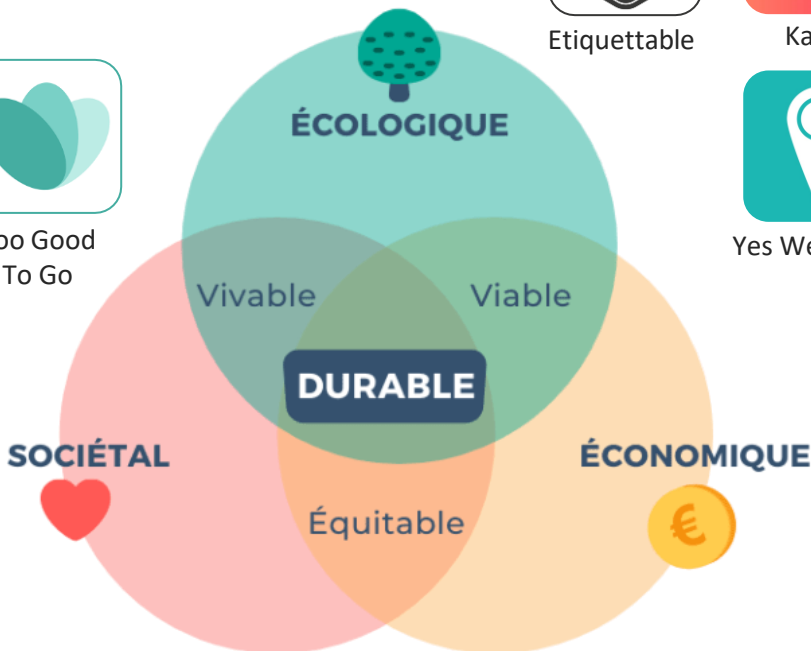
Yes We Green



Buy Or Not



Save Heat EASy





La sobriété numérique,
un enjeu sociétal

4% en 2023

Numérique et environnement ne riment pas ensemble !
L'empreinte numérique est d'aujourd'hui de
4% et ce pourcentage pourrait augmenter,
si on ne fait rien.



(The Shift Project, 2018)

Une compétence
numérique, que disent
les référentiels ?



Connaissance de
l'information et des **données**



Communication et
Collaboration

DigComp

Résolution de problèmes



Création de contenu
numérique



Sécurité

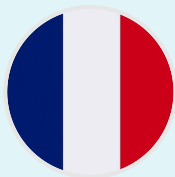
Redecker & Punie (2017)

Une compétence
numérique, que disent
les référentiels ?



Redecker & Punie (2017)

Une compétence
numérique, que disent
les référentiels ?



France

Mise en œuvre du
Cadre
de Référence des
Compétences
Numériques (CRCN)
(2019)



Québec

Continuum de
développement de la
compétence
numérique cadre de
référence de la
compétence
numérique (2019)



Belgique

Référentiel de
formation manuelle,
technique,
technologique et
numérique
(2020)



Suisse

Plan d'études
Romand –
Education
numérique (2021)



La sobriété numérique,
c'est quoi ?

Numérique responsable

Ecoconception

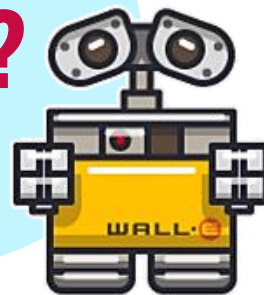
Ecodesign

Qu'est-ce que la sobriété numérique ?

Low Tech

Ecologie numérique

Digital
sustainability



Green IT

Sobriété énergétique



La sobriété numérique,
c'est quoi ?



Une utilisation **raisonnable** et **raisonnée**



Une conscientisation à l'impact des usages numériques



Le développement de **gestes écoresponsables**



L'adoption d'une posture de sobriété numérique

Bordage (2019) & Vidalenc (2019)



La sobriété numérique,
c'est quoi ?

green IT .fr

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

POLITIQUES DE LA TRANSITION

ERIC VIDALENC

POUR UNE
ÉCOLOGIE
NUMÉRIQUE

Frédéric Bordage
Préface d'Isabelle Autissier

Sobriété
numérique

Les clés pour agir



INR Institut du
Numérique
Responsable

THE SHIFT
PROJECT

THE CARBON TRANSITION THINK TANK

VINCENT COURBOULAY

VERS UN NUMÉRIQUE
RESPONSABLE

REPENSONS NOTRE DÉPENDANCE
AUX TECHNOLOGIES DIGITALES

Frédéric Bordage
TENDRE VERS
LA SOBRIÉTÉ
NUMÉRIQUE

↑
JE PASSE À L'ACTE

ACTES SED



La sobriété numérique,
c'est quoi ?



Axe 1

Une sensibilisation à
**l'impact de nos modes
de vie numérique** sur
l'environnement



Axe 2

**Le numérique au service
de la transition
écologique**, les solutions
numériques pour protéger
l'environnement



Axe 3

La sobriété numérique,
**une utilisation
responsable** des
technologies

Bordage (2019), Ferreboeuf et al., (2018), Soares(2013) & Vidalenc (2019)

Pourquoi éduquer et sensibiliser ?





Urgence de sensibiliser à la sobriété numérique



Sensibiliser les **citoyens de demain**



Sensibiliser **l'entourage**



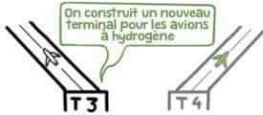
Sensibiliser à un **sujet émergent**

Gottesdiener & Davallon (1999), Vidalenc (2019) & Vorreux et al., (2019)

Pourquoi éduquer et sensibiliser ?



COMMUNIQUER SUR DES SOLUTIONS HYPOTHÉTIQUES



COMMUNIQUER SUR DES ACTIONS SYMBOLIQUES



NE COMMUNIQUER QUE SUR LES PROBLÈMES RÉSOLUS



COMMUNIQUER SUR DES CHIFFRES SANS RAPPORT AVEC L'ACTIVITÉ



COMMUNIQUER SUR LE RESPECT D'UNE OBLIGATION



COMMUNIQUER VIA UNE COMMUNAUTÉ POSITIVE



COMMUNIQUER EN VALORISANT UN EFFORT INSIGNIFIANT



COMMUNIQUER SUR LE RECYCLAGE DE MATÉRIAUX SUPPLÉMENTAIRES



TECHNIQUES DE GREENWASHING : COMMUNIQUER

SKETCHNOTE : VALÉRY PERNOT - @180DEGRESVP

COMMUNIQUER SUR DES ACTIONS FINANCÉES PAR LE CO2



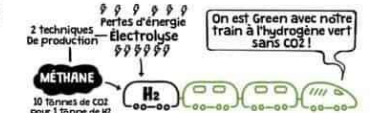
COMMUNIQUER SUR DES ACTIONS PEU COHERENTES MAIS RENTABLES



POUSSER UNE RÉGLEMENTATION AFIN DE LA DÉVOYER



COMMUNIQUER SUR UNE ÉNERGIE NOUVELLE PRÉTENDUMENT VERTE MAIS PLUS POLLUANTE



SURVENDRE LES AVANTAGES ÉCOLOGIQUES DE SON PRODUIT



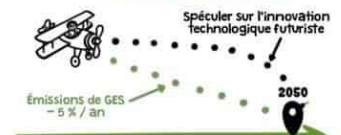
COMMUNIQUER SUR UN LABEL POUR CACHER L'ESSENTIEL



LANCER DES PLANS ÉCOLOGIQUES CONTRAIRES À LA STRATÉGIE



COMMUNIQUER SUR UN OBJECTIF AMBITIEUX MAIS LOINTAIN





Comment s'emparer
de cet enjeu ?

Le défi : rendre visible l'invisible !

Les requêtes web,
comment ça marche ?

Vous faites
appel à un moteur
de recherche



Il vous transmet
sa page d'accueil

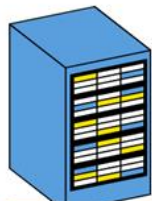


Data Center
du moteur
de recherche

Vous rédigez votre
requête par mot-clé



Il vous envoie des
résultats trouvés



Data Center
du moteur
de recherche

Vous cliquez sur celui
qui vous intéresse



Data Center
de l'hébergeur
du site sélectionné

Vous prenez
connaissance
de la page



*Qu'est-ce qu'on fait :
pollution numérique*



Comment s'emparer
de cet enjeu ?



Axe 1

Une sensibilisation à
**l'impact de nos modes
de vie numérique** sur
l'environnement



Axe 2

**Le numérique au service
de la transition
écologique**, les solutions
numériques pour protéger
l'environnement



Axe 3

La sobriété numérique,
**une utilisation
responsable** des
technologies

Bordage (2019), Ferreboeuf et al., (2018), Soares(2013) & Vidalenc (2019)

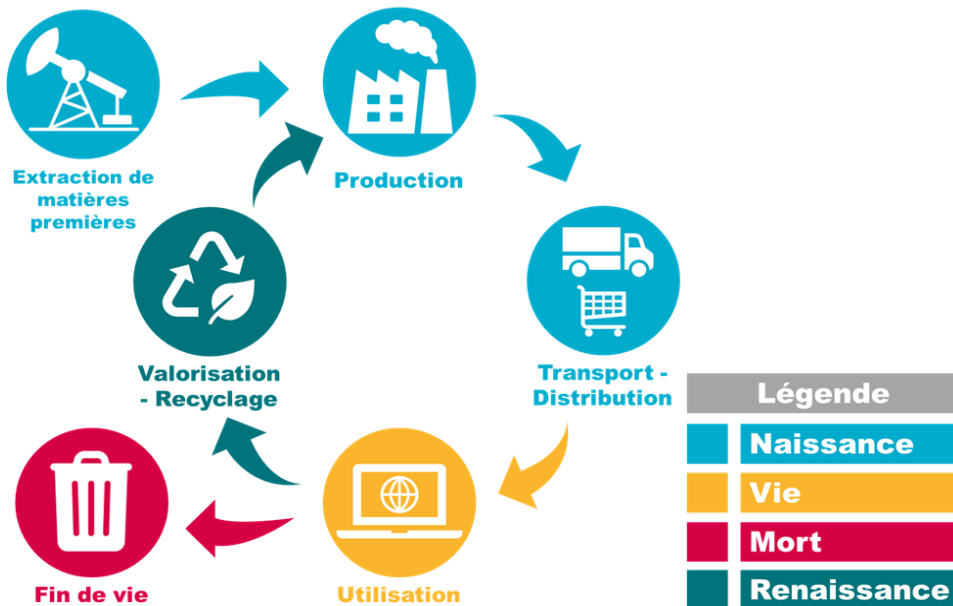


Comment s'emparer
de cet enjeu ?



Comprendre et analyser

Analyse du cycle de vie (ACV)



(Caillet 2003, Berthoud 2017, Bordage 2019, Boulet et al. 2020, ADEME 2021, Courboulay 2021)



Comment s'emparer
de cet enjeu ?



Identifier **des**
solutions
numériques

Ville Smart

Industrie 4.0

Voiture électrique

Maison intelligente

Champs numérique



[Vidalenc, 2019 ; Efoui-Hess, 2019]



Comment s'emparer
de cet enjeu ?



Utiliser responsablement

- | | | |
|----------|-------------------|--|
| 1 | Refuser | |
| 2 | Réduire | |
| 3 | Réparer | |
| 4 | Réutiliser | |
| 5 | Recycler | |

(Courboulay 2021)



Comment s'emparer de cet enjeu ?

Une thématique au croisement des **humanités numériques** et des **sciences de l'environnement**.



Education relative à l'environnement



Education au développement durable



Education à l'urgence climatique



Education à l'énergie

Eduquer à **sobriété numérique**

Didactique des sciences humaines

Didactique des sciences

Education à la citoyenneté

Education au numérique

Education aux médias



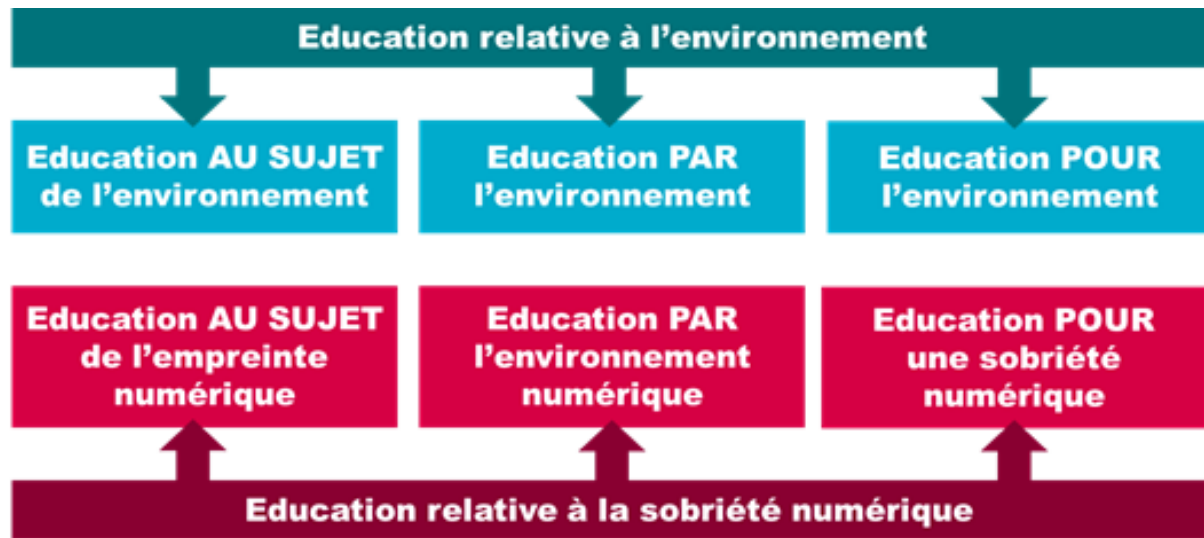


Comment s'emparer
de cet enjeu ?



humanités
numériques

Sarah Descamps, Gaëtan Temperman et
Bruno De Lièvre, « Vers une éducation à
la sobriété numérique », *Humanités
numériques* [En ligne], 5 | 2022



(Sauvé 1994, Descamps, 2022)



Comment s'emparer de cet enjeu ?

Vers une éducation à la sobriété numérique



Connaissance de l'**information** et des **données**



Communication et **Collaboration**

DigComp

Résolution de problèmes



Création de contenu numérique



Sécurité



European Commission

Redecker & Punie (2017)



Comment s'emparer
de cet enjeu ?



Label de sobriété numérique pour l'éducation



Axe 1 :
Gouvernance

Axe 2 :
Usages

Axe 3 :
Formation

Axe 4 :
Communication

Axe 5 :
Équipement

Engagement
dans la
démarche

Identification
des personnes
intéressées
par la
thématique.



Sensibilisation
des impacts du
numérique sur
l'environnement



Formation d'une
partie de la
communauté.



**Communication
en interne** sur
les gestes à
adopter.



Favorisation de
l'emploi du
matériel et de sa
réparation.



Approfondisse-
ment

Conception et
**signature d'une
charte** de
bonnes
pratiques.



Mise en place
d'**activités de
sensibilisation.**



Formation d'au
moins un élève
délégué par
classe.



Communication
**en interne et
externe** sur les
gestes
numériques.



Création d'une
**liste d'équipe-
ments** dispo-
nibles au sein de
l'école.



Maîtrise

Nomination de
personnes
référentes à la
thématique.



**Maitrise de sa
consommation**
énergétique liée
aux usages.



**Formation de
l'ensemble** de la
communauté.



**Renforcement
de la
communication**
en interne et
externe sur les
gestes à adopter.



Favorisation de
l'achat de matériel
reconditionné,
d'occasion,
location, ...





Comment s'emparer
de cet enjeu ?



La gouvernance



Intégrer la stratégie NR dans la stratégie de l'établissement

Engagement de la
direction

Définition de la
stratégie NR

Identifier les **besoins**



Formaliser sa politique numérique responsable

Identifier les **enjeux**
Définir les **indicateurs**
NR

Planifier un **plan**
d'action NR



Déployer sa politique numérique responsable

Accompagner les porteurs
de démarche NR

Créer un **comité de suivi**

Evaluer les indicateurs
NR



Comment s'emparer de cet enjeu ?



Les usages

Charte de usages numériques des enseignants

A la maison

1. Je **vide** ma boîte mail.
2. J'utilise des **sites de dépôts temporaire** plutôt que l'envoi de pièce jointe.
4. Je **vérifie** que la ressource que je cherche n'est pas déjà **disponible**.
5. Je **stocke** uniquement ce qui **utile** sur le cloud ou sur mes équipements.

6. Je **privatise** le réseau WIFI pour se connecter.
7. Je **privatise** l'usage des tablettes et des smartphones plutôt que des ordinateurs portables.
8. Je **réduis** le nombre d'objets connectés en favorisant leur mutualisation.
9. Je **favorise** le **travail collaboratif en groupe** restreint lorsque les activités d'apprentissage proposées conduisent les étudiants à utiliser des appareils numériques connectés.
10. Je **privatise** d'une façon générale le stockage des contenus pédagogiques sur **clé USB**, pour une consultation hors connexion.
11. J'utilise des **moteur de recherche responsable** comme Ecosia ou Lilo.
12. Je **réduis** la **résolution** des vidéos et des images.
13. Je **prends du recul** sur l'intérêt et la manière dont je vais travailler l'outil numérique en classe. Le numérique à toute sa place à condition de ne pas être un dogme.

En présentiel

A distance

14. Je **dématérialise** les supports de cours et je les rends accessibles hors connexion.
15. Je **pédagogise** les vidéos que j'intègre à mes séquences d'enseignement et je les rends accessibles exclusivement depuis la plateforme de l'école.
16. Je **donne** la possibilité aux étudiants de consulter ces vidéos **hors connexion**, donc accessibles au téléchargement.

Carbonalyser

[More information](#) [Legal notice](#)

⏸ Stop analysis

🔄 Reset data

Analysis in progress. Start browsing the web, then come back here to get stats!



Top 5 traffic related to your navigation

- 47% www.youtube.com
- 18% mail.google.com
- 10% hangouts.google.com
- 8% www.lemonde.fr
- 17% Others

France

Not required but the result will be more relevant.

In 7 minutes of navigation, you have downloaded 103 MB of data. This required 0.244 kWh of electricity, or 126 gCO2

🕒 7 minutes

⚡ 0.244 kWh

↕ 103 Mb

♻️ 126 gCO2

The CO2 emissions related to your digital use is equivalent to:

📱 15 charged smartphones

🚗 0.573 kms by car



CARBONALYSER





Comment s'emparer
de cet enjeu ?



La formation

FUN MOOC



Impacts environnementaux du numérique

ref. 41025

🕒 Effort : 5 heures 🔄 Rythme: Auto-rythme

Impact Num est un Mooc pour se questionner sur les impacts environnementaux du numérique, apprendre à mesurer, décrypter et agir, pour trouver sa place de citoyen dans un monde numérique.



MOOC NUMERIQUE RESPONSABLE

14 modules composent ce MOOC Numérique Responsable. Suivez étape par étape pour progresser et saisir l'ensemble des enjeux environnementaux, éthique et d'inclusion.



LA FRESQUE
DU CLIMAT

Vous avez toutes les cartes en main



Comment s'emparer
de cet enjeu ?



La communication

Primaire



Charte de usages numériques des enseignants

A la maison

1. Je **vide** ma boîte mail.
2. J'utilise des **sites de dépôts temporaire** plutôt que l'envoi de pièce jointe.
4. Je **vérifie** que la ressource que je cherche n'est pas déjà **disponible**.
5. Je **stocke** uniquement ce qui **utile** sur le cloud ou sur mes équipements.

En présentiel

6. Je **privilégie** le réseau WIFI pour se connecter.
7. Je **privilégie** l'usage des tablettes et des smartphones plutôt que des ordinateurs portables.
8. Je **réduis** le nombre d'objets connectés en favorisant leur mutualisation.
9. Je **favorise** le **travail collaboratif en groupe** restreint lorsque les activités d'apprentissage proposées conduisent les étudiants à utiliser des appareils numériques connectés.
10. Je **privilégie** d'une façon générale le stockage des contenus pédagogiques sur **clé USB**, pour une consultation hors connexion.
11. J'utilise des **moteur de recherche responsable** comme Ecosia ou Lilo.
12. Je **réduis** la **résolution** des vidéos et des images.
13. Je **prends du recul** sur l'intérêt et la manière dont je vais travailler l'outil numérique en classe. Le numérique à toute sa place à condition de ne pas être un dogme.

A distance

14. Je **dématérialise** les supports de cours et je les rends accessibles hors connexion.
15. Je **pédagogise** les vidéos que j'intègre à mes séquences d'enseignement et je les rends accessibles exclusivement depuis la plateforme de l'école.
16. Je **donne** la possibilité aux étudiants de consulter ces vidéos **hors connexion**, donc accessibles au téléchargement.

CHARTRE DES USAGES NUMÉRIQUES

à l'école

- J'utilise un **moteur de recherche responsable** comme Ecosia ou Lilo ;
- Je **supprime** mes onglets au fur et à mesure ;
- J'enregistre les sites que j'utilise souvent en favoris.

à la maison

- Je **télécharge** et **supprime** mes films et vidéos ;
- J'écoute de la musique sans regarder le clip, je **diminue** la **qualité** de la vidéo au minimum ;
- Je **répare** mes appareils au lieu d'en demander d'autres ;
- Je **débranche** mes appareils quand ils sont chargés ;
- Je **consERVE** mes photos sur un **disque dur externe**.

CHARTRE DES USAGES NUMÉRIQUES

à la maison

- Je **répare** mes appareils au lieu d'en demander d'autres ;
- Je **débranche** mes appareils quand ils sont chargés ;
- Je **consERVE** mes photos sur un **disque dur externe**.

Secondaire





Comment s'emparer
de cet enjeu ?



La communication



LGT LA MARTINIÈRE DUCHÈRE

Labellisation numérique responsable



LABEL NUMÉRIQUE RESPONSABLE DANS L'ÉDUCATION

Réduire l'empreinte sociale, économique et environnementale du numérique



COLLÈGE NICOLAS CONTÉ EDUCATION AU NUMÉRIQUE RESPONSABLE

Labellisation de l'établissement pour développer une Education au Numérique Responsable



LES RESSOURCES

Proposer des ressources pour accompagner les équipes sur ce sujet



COLLÈGE ANTOINE CHINTREUIL

Obtenir le label



LE COLLÈGE JULES VALLÈS DU PUY-EN-Velay AU NUMÉRIQUE RESPONSABLE

Labellisation de l'établissement pour développer une Education au Numérique Responsable



Comment s'emparer de cet enjeu ?



L'équipement

DOSS

un fond d'écran interactif pour la classe

Découvrir Utiliser

pour créer des parcours pédagogiques en ligne

Découvrir Utiliser

une série d'outils d'animation simples et utiles

Découvrir Utiliser

LA DIGITALE

Le numérique éducatif libre et responsable

DIGIQUIZ

pour lire et partager des contenus H5P en ligne

Découvrir Utiliser

DIGIREAD

pour épurer les pages et les articles en ligne

Découvrir Utiliser

DIGISTORM

pour créer des remue-mémoires, des questionnaires, etc.

Découvrir Utiliser

DIGIBOARD

pour créer des tableaux blancs collaboratifs

Découvrir Utiliser

DIGIBUNCH

pour créer des bouquets de liens

Découvrir Utiliser

DIGIBUZZER

pour jouer autour d'un buzzer connecté

Découvrir Utiliser

DIGICALC

pour créer des feuilles de calcul collaboratives

Découvrir Utiliser

DIGICARD

pour créer des compositions graphiques simples

Découvrir Utiliser

DIGICODE

pour générer des codes QR

Découvrir Utiliser

DIGIDOC

pour créer des documents collaboratifs simples

Découvrir Utiliser

DIGIFACE

pour créer des avatars

Découvrir Utiliser

DIGILINK

pour générer des liens raccourcis

Découvrir Utiliser

DIGIMINDMAP

pour créer des cartes heuristiques simples

Découvrir Utiliser

DIGIPAD

pour créer des murs collaboratifs multimédias

Découvrir Utiliser

DIGIPLAY

pour visionner des vidéos YouTube sans distraction

Découvrir Utiliser

Scan me !



"Le numérique étant un des enjeux majeurs de l'éducation au XXIe siècle, il doit être rattaché à des valeurs saines et non remis entre les mains de sociétés privées guidées par la course au profit et par la collecte et la vente de données."

Emmanuel Zimmert





Comment s'emparer
de cet enjeu ?



L'équipement

OSUNY

NOTRE INSTITUT →

Portée par l'exigence académique et le souci de l'efficacité professionnelle, notre mission est de former nos étudiantes et nos étudiants à devenir des cadres

- Présentation de l'IUT
- Ressources
- Informations pratiques

Carbon results for
lut.u-bordeaux-montaigne.fr

This page was last tested on 31 Aug, 2022.

Share [f](#) [t](#) [in](#) [m](#) [e](#)

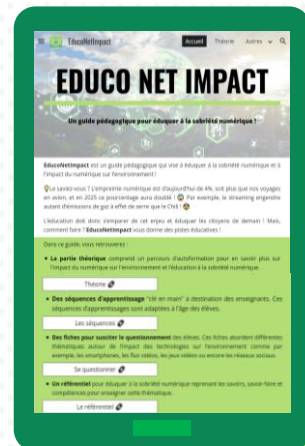
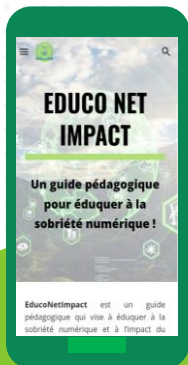
Hurrah! This web page is cleaner than 94% of web pages tested

Only **0.07g of CO2** is produced every time someone visits this web page.



EDUCONETIMPACT.COM

Un guide pédagogique pour éduquer à la sobriété numérique !





Merci pour votre attention !

Vous avez des questions ?

