



RÉGION ACADÉMIQUE  
BRETAGNE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
ET DE LA JEUNESSE  
MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION



# Colloque régional académique EDD

12 avril 2023 – St Brieuc

« Consommer et produire responsable en Bretagne : éduquer pour plus de sobriété »

**ATELIER NUMÉRIQUE**

**Floriane Voyer**, enseignante et formatrice DRANe - CPN22, IAN Histoire-Géographie  
[Floriane.voyer@ac-rennes.fr](mailto:Floriane.voyer@ac-rennes.fr)

**Stéphanie Didot**, enseignante et coordonnatrice EDD Ille et Vilaine, DAAC  
[Stephanie.didot@ac-rennes.fr](mailto:Stephanie.didot@ac-rennes.fr)

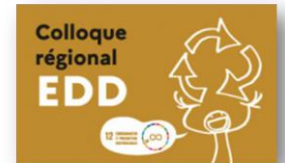


**Atelier numérique :**

**Des écogestes numériques aux projets pédagogiques**

**Problématique :**

Vers un numérique responsable ? De l'utopie à la réalité.



# Consommer et produire responsable en Bretagne : éduquer pour plus de sobriété



- Qui fait partie de l'Education nationale?
- Qui est un partenaire de l'Education nationale?
- Qui est référent EDD dans son établissement?
- Qui a déjà mené un projet autour du numérique?

# Consommer et produire responsable en Bretagne : éduquer pour plus de sobriété

1. Numérique ... responsable ?
2. Quiz connaissances et pratiques

Quels « **éco-gestes numériques** » en classe pour une pratique plus sobre?

3. Pourquoi éduquer à plus de **sobriété**?
4. **Un témoignage**
5. **Un outil** : la Fresque du climat par Amelie Kerbellec



## 1. Définir

# Consommer et produire responsable en Bretagne : éduquer pour plus de sobriété

## Numérique ?

un mot polysémique, un mot « passe-partout » :

- les interfaces, smartphones, tablettes, ordinateurs, téléviseurs,
- les réseaux,
- les outils,
- les contenus,
- les usages.

**Le numérique responsable a pour fonction de maîtriser et réduire son impact environnemental et social.**

## Responsable?

- Droit Obligation de réparer le dommage que l'on a causé par sa faute, dans certains cas déterminés par la loi. Responsabilité civile.
- Fait d'être responsable (3). Nécessité morale de remplir un devoir, un engagement. *Assumer une responsabilité. Prendre la responsabilité de qqch., accepter d'en être tenu pour responsable. Prendre, assumer ses responsabilités. Confier des responsabilités à qqn.*

Article d' **Eirick Prairat** *La Responsabilité* , revue Télémaque, 2012  
Le concept de [l'heuristique de la peur](#) de Hans Jonas.  
Le principe de responsabilité nous invite à ne jamais mettre en jeu dans les paris de l'agir l'existence ou l'essence de l'homme.

## 2. Un quiz pour mesurer les connaissances et les pratiques professionnelles

- En tant qu'utilisateur
- En tant que prescripteur

# Des éco-gestes numériques à un éducation au DD

## LA DIGITALE

Des services libres pour l'éducation

<https://ladigitale.dev/digislides/s/642d37febf1ba/#/2>



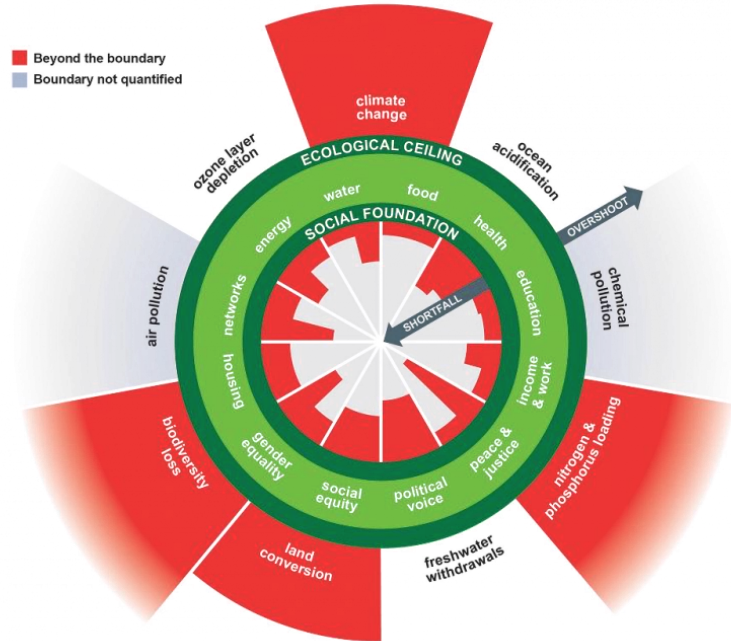
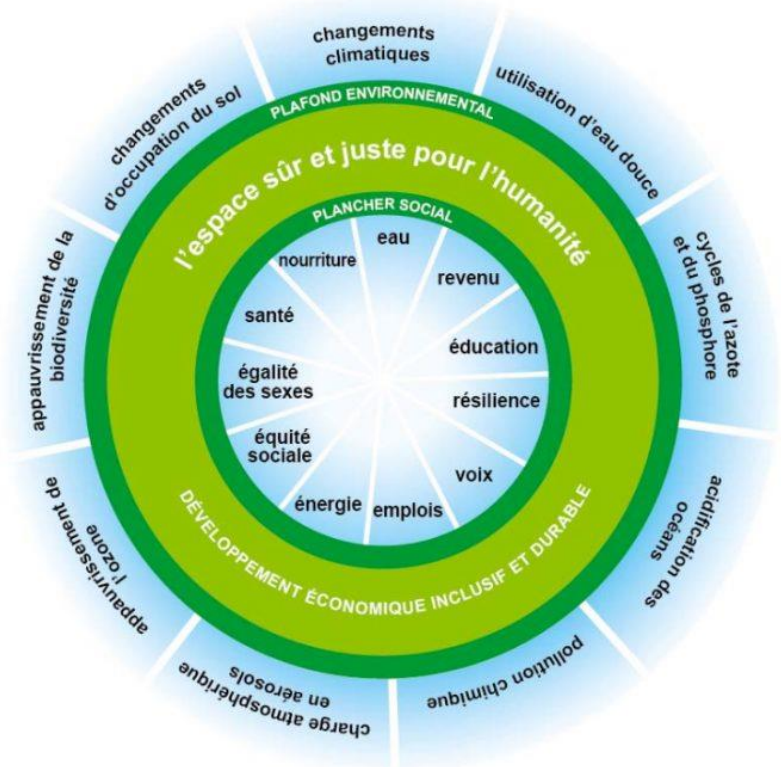


## 3. Pourquoi la sobriété ?

Une seule planète !

Un cadre international

# Pourquoi la sobriété ? Une seule planète !



# Pourquoi la sobriété ? Et quel est le cadre ?



Les sommets de la Terre



2000 - 2015

Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)



2015 - 2030

Agenda 2030 et Objectifs de développement durable (ODD)

Adoption lors du Sommet des Nations Unies sur le développement durable le 25 septembre 2015



# Le numérique au cœur de l'ODD 12



# A l'école, questionner le numérique permet

## A l'échelle de l'élève :

- ❖ **ÉCO-GESTE /ACTION/PROJET EDD : quelle est la place de l'élève?**
- ❖ **Enseignements : sciences, géographie, économie pour acquérir des connaissances ;**
- ❖ **SENSIBILISATION/ ÉDUCATION ;**
- ❖ **PLURI / INTER / TRANSDISCIPLINARITÉ pour aborder la notion de complexité;**
- ❖ **Au croisement des éducations : EMI, EMC, et EDD**
- ❖ **Et dans le cadre de l'Agenda 2030**

# A l'école, questionner le numérique permet

## A l'échelle de l'enseignant, de sa discipline :

- ❖ améliorer ses pratiques numériques et pédagogiques
- ❖ réfléchir à des outils adaptés à nos élèves
- ❖ découvrir de nombreuses propositions pédagogiques :
  - ❖ e CanoTech
  - ❖ partenaires le Reeb avec Bernic and clic

<https://bernic.bzh/>

En famille, à l'école, entre amis, explorez les bords de mer et apprenez à reconnaître les espèces...

C'est jour de grande marée !

Mael et sa famille sont de sortie sur l'estran  
- Il fait trop froid ! Et je vais me salir !!  
- Allez Mael, je te promets de belles surprises...  
- Pfff... Y a rien à voir ici !





# Des éco-gestes numériques à un éducation au DD

## 4. Un témoignage Collège Jean Jaurès de St Nicolas du Pelem

Collège St Nicolas du Pélem 22

Madame D'Angely, cheffe d'établissement et monsieur Laot, RUPN et enseignant



# Des éco-gestes numériques à un éducation au DD

## 5. Un outil : la fresque numérique



<https://www.fresquedunumerique.org/>



La Fresque  
du Numérique

Enseignement secondaire

**Tout ce que vous avez besoin de savoir**

*pour réaliser un atelier de la Fresque du Numérique  
auprès de vos élèves !*

Mise à jour : Février 2023



# Que retenir de l'atelier ?

Un mot ?

ou

trois idées ?

ou

Une proposition innovante.



RÉGION ACADÉMIQUE  
BRETAGNE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
ET DE LA JEUNESSE  
MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION



# Colloque régional académique EDD

Merci pour votre participation et votre attention



# Des ressources ...

- [CanoTech](#)



- Ademe : <https://librairie.ademe.fr/>



la Librairie

- Mooc Impacts environnementaux du numérique - épisode 2 - Vie et mort d'un smartphone <https://www.youtube.com/watch?v=AJ8bA1iOnL8>



# Des ressources

## LA LOI ANTI-GASPILLAGE DANS LE QUOTIDIEN DES FRANÇAIS : CONCRETEMENT ÇA DONNE QUOI ?

Document de référence  
Septembre 2021



### 4<sup>E</sup> PARTIE Agir contre l'obsolescence programmée

Lutter contre le gaspillage c'est considérer que les produits ont plusieurs vies, qu'ils peuvent être réparés ou réemployés. La loi prévoit ainsi un accès plus simple aux pièces détachées. De même, la mise en place d'un indice de réparabilité des produits vise à faire du caractère réparable ou non d'un produit un critère de choix du consommateur. Allonger la durée de vie des produits permet de réduire l'extraction de ressources et la production de déchets issus des produits trop vite obsolètes, tout en améliorant le pouvoir d'achat des ménages.

1. Appliquer un indice de réparabilité et tendre vers un indice de durabilité	23
2. Faciliter la réparation et favoriser l'utilisation de pièces détachées d'occasion	24
3. Allonger la garantie légale de conformité	25
4. Mettre en place une information obligatoire sur la durée de mise à jour des logiciels d'exploitation des ordinateurs et téléphones	26
5. Créer des fonds réparation	26
6. Permettre le recours à l'impression 3D pour la réparation des objets	27

### 5<sup>E</sup> PARTIE Mieux produire

Une part significative de la loi concerne l'acte de jeter et la gestion des déchets. De nouvelles filières pollueur-payeur créées par exemple dans les domaines des jouets, des mégots, des équipements sportifs, des lingettes imbibées et des couches contribuent à transférer 500 millions d'euros de charges assumées par les collectivités vers les acteurs économiques responsables de la mise sur le marché des déchets qui seront ainsi incités à mieux concevoir leurs produits et à mettre en place des filières de réemploi et de recyclage.

1. Transformer le fonctionnement des filières pollueurs-payeurs : le cœur du dispositif	28
2. Étendre la responsabilité des industriels dans la gestion de leurs déchets en créant de nouvelles filières	29
3. Mettre en place une collecte gratuite des déchets triés du bâtiment	31
4. Prendre en charge le nettoyage des dépôts sauvages par filière	32
5. Créer des plans quinquennaux d'écoconception	32
6. Encourager les produits plus respectueux de l'environnement avec un système de bonus-malus	32

## L'EDD est une éducation

- qui apporte **des connaissances**, qui permet l'acquisition de **compétences** notamment socio-émotionnelles, qui développe des attitudes,
- aux choix**, ce qui favorise **l'esprit critique**
- qui permet de comprendre **pour agir**, agir individuellement ou collectivement
- par une démarche générale vise **la construction de valeurs** :
  - ✓ la responsabilité,
  - ✓ l'implication citoyenne par l'action,
  - ✓ la solidarité,
  - ✓ la tolérance, y compris envers les générations futures
  - ✓ la logique et la rationalité dans les choix effectués.



**C'est donc une éducation qui vise à former le citoyen de demain capable d'exercer son libre arbitre et de construire une opinion raisonnée.**

# Consommer et produire responsable en Bretagne : éduquer pour plus de sobriété

## Vers un numérique responsable ? De l'utopie à la réalité.

### Numérique : un mot polysémique,

- **adjectif** « numérique » ( latin *numerus*, nombre, multitude) et signifie « représentation par nombres ».
- **Substantif** « numérique » désigne aujourd'hui les technologies de l'information et de la communication

### Un mot « passe-partout »

« Le numérique représente **toutes les applications** qui utilisent un langage binaire qui classe, trie et diffuse des données.

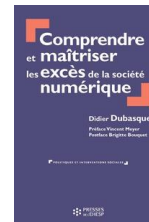
Ce terme englobe **les interfaces**, smartphones, tablettes, ordinateurs, téléviseurs, ainsi que les **réseaux** qui transportent les données. Il envisage à la fois **les outils, les contenus et les usages.** »

**La pratique numérique** est, quant à elle , « **l'activité humaine** concrète dans des environnements sociotechniques basés sur les technologies de l'information et de la communication. »

**Didier Dubasque** : *Comprendre et maîtriser les excès de la société numérique*

**Numérique éducatif** : désigne la gouvernance et l'animation des acteurs, l'organisation des infrastructures informatiques, des équipements, des services et des outils numériques, et des **ressources numériques** utilisés dans des activités pédagogiques et éducatives, ainsi que **la formation aux compétences numériques;**

**Numérique pour l'éducation** : inclut le numérique éducatif ainsi que la conduite du changement, l'innovation et les activités de support en lien avec l'éducation.



# Consommer et produire responsable en Bretagne : éduquer pour plus de sobriété

## Vers un numérique responsable ? De l'utopie à la réalité.

### Responsable Définition Le Robert

- Droit (2) Obligation de réparer le dommage que l'on a causé par sa faute, dans certains cas déterminés par la loi. Responsabilité civile.
- Fait d'être responsable (3). **Nécessité morale de remplir un devoir, un engagement.** *Assumer une responsabilité. Prendre la responsabilité de qqch., accepter d'en être tenu pour responsable. Prendre, assumer ses responsabilités. Confier des responsabilités à qqn.*

Article d' **Eirick Prairat** *La Responsabilité* , revue Télémaque, 2012

- Le concept de **l'heuristique de la peur** de Hans Jonas. Le principe de responsabilité nous invite à ne jamais mettre en jeu dans les paris de l'agir l'existence ou l'essence de l'homme.



## Le numérique responsable a pour fonction de maîtriser et réduire son impact environnemental et social

### La sobriété numérique :

- Concevoir des services numériques plus sobres et modérer ses usages numériques quotidiens . (Communauté Green IT Frederic Bordage, 2008);
- Engager une transition numérique sobre qui consiste essentiellement :
  - à acheter les équipements les moins puissants possibles,
  - à les changer le moins souvent possible,
  - et à réduire les usages énergivores superflus.(Think Tank The Shift Project);
- Passer d'un numérique instinctif à un numérique piloté pour préserver les apports essentiels du numérique.

### Extrait de la formation Canothech

# Consommer et produire responsable en Bretagne : éduquer pour plus de sobriété

La vision stratégique du numérique pour l'éducation est donc structurée selon quatre axes :

## 15 novembre 2021 - Loi REEN

(Réduction Empreinte Environnementale du Numérique)

Objectif : Dès 2025 les communes et leurs intercommunalités de plus de 50 000 habitants devront élaborer une stratégie numérique responsable.

## 10 février 2020 Loi AGEC

(Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire)

Objectif : Elle intègre de nombreuses dispositions sur la réduction des impacts environnementaux du numérique, en matière de :

- de durabilité des produits numériques,
- d'information du consommateur
- d'acquisition

1 Un écosystème engagé au service d'une politique publique partagée



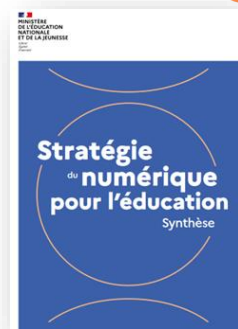
2 Un enseignement du numérique qui développe la citoyenneté et les compétences numériques



3 Une communauté éducative soutenue par une offre numérique raisonnée, pérenne et inclusive



4 De nouvelles règles du jeu pour un système d'information ministériel au service de ses utilisateurs





# SAFER INTERNET DAY, LA JOURNÉE INTERNATIONALE POUR UN INTERNET SANS CRAINTE

Numérique

Lutte contre le harcèlement

Action éducative

Le Safer Internet Day est un rendez-vous annuel de sensibilisation aux usages du numérique à destination des jeunes, des familles et de la communauté éducative. La 20<sup>e</sup> édition se déroule le mardi 7 février 2023 et tout au long du mois de février.

## FÉVRIER 2023, À PARTIR DU MARDI 7

## LE SAFER INTERNET DAY POUR SENSIBILISER AUX USAGES DU NUMÉRIQUE

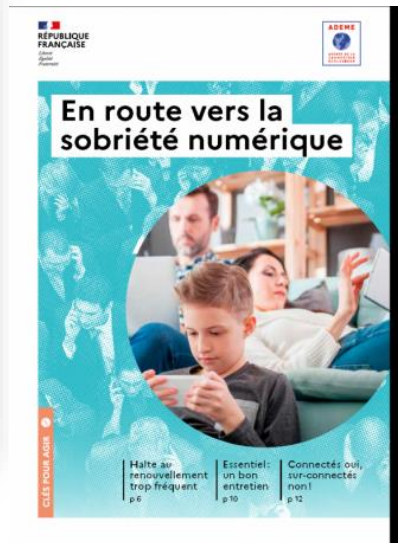
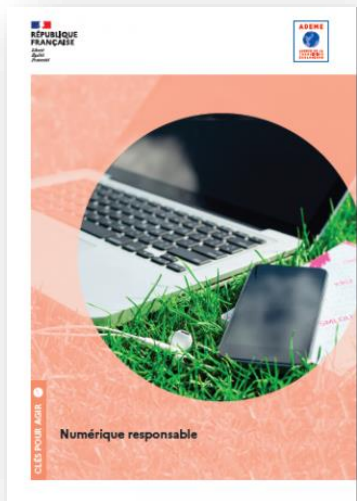
Le Safer Internet Day est un **rendez-vous annuel de sensibilisation aux usages du numérique à destination des jeunes, des familles et de la communauté éducative**. L'objectif est d'**encourager les comportements responsables et positifs en ligne**. La 20<sup>e</sup> édition se déroule le mardi 7 février 2023 et tout au long du mois de février. La journée internationale pour un Internet plus sûr est organisée en France par Internet Sans Crainte, le programme national de sensibilisation des jeunes au numérique de la Commission européenne.

## Un temps fort du programme PHAre de lutte contre le harcèlement

Le programme PHAre est un plan de prévention du harcèlement à destination des écoles et des collèges. **Il a été généralisé à toutes les académies. Il est obligatoire dans tous les collèges et toutes les écoles élémentaires depuis la rentrée 2022.**

Le Safer Internet Day est inscrit à l'**agenda scolaire français** et fait partie des temps forts du programme PHAre de lutte contre le harcèlement scolaire.





Halte au renouvellement trop fréquent p 6

Essentiel: un bon entretien p 10

Connectés oui, sur-connectés non! p 12

# L'INDICE DE RÉPARABILITÉ

Une **NOTE SUR 10** en cours de déploiement depuis le



Un outil visible sur **5 CATÉGORIES** de produits, en magasin et sur internet :

LAVE-LINGE À HUBLOT, SMARTPHONE, ORDINATEUR PORTABLE, TÉLÉVISEUR et TONDEUSE À GAZON ÉLECTRIQUE

Une **MESURE DE LA LOT ANTI-GASPILLAGE** pour une

**ÉCONOMIE CIRCULAIRE**

Il indique si un produit est **PLUS OU MOINS RÉPARABLE** :



La **DÉMONTABILITÉ** du produit

Grâce à plusieurs critères, notamment :

La **DISPONIBILITÉ DES CONSEILS** d'utilisation et d'entretien

La disponibilité et les prix des **PIÈCES DÉTACHÉES**

L'objectif ?

**LUTTER CONTRE L'OBsolescence** (programmée ou non)

**ÉVITER LE GASPILLAGE** des ressources



Besoin d'aide pour réparer ?  
Rendez-vous sur le site [longuevieauxobjets.gouv.fr](http://longuevieauxobjets.gouv.fr) pour accéder à des tutoriels, conseils et astuces, et à un annuaire de professionnels proches de chez vous.

## COMMENT TÉLÉTRAVAILLER LÉGER ?

### LE NUMÉRIQUE N'A RIEN DE VIRTUEL

**4%** des émissions mondiales de gaz à effet de serre et 80% d'ici 2025 sur notre actualité

dont 37% dues à la fabrication de nos appareils

25% dues aux data centers et infrastructures réseaux

**48 milliards** d'objets numériques en 2025

+ 5 000% en 15 ans



**15 000 km** parcourus en moyenne par une donnée numérique

### ALLÉGER LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ET LES RÉSEAUX

#### Mails les plus légers possible

- Évitez de multiplier les destinataires.
- Compressez les pièces jointes ou utilisez un site de dépôt temporaire.
- Entre collègues, privilégiez la messagerie instantanée et le serveur de l'entreprise.



#### Pages et onglets inutilisés fermez-les !



#### Cloud avec modération

- Désactivez les transferts automatiques de données.
- Triez et stockez uniquement le nécessaire.
- Stockez plutôt sur disque dur externe ou ordinateur.

#### Boîte mail faites le ménage

- Supprimez les mails inutiles, les spams et vidés la poubelle.
- Désabonnez-vous des newsletters que vous ne lisez pas.

#### Recherches web le plus court chemin

- Tapez directement le nom du site, utilisez les favoris et l'historique.
- Employez des mots-clés précis dans les moteurs de recherche

#### Réunions audio plutôt que visio

= moins de bande passante consommée

#### Connexion Wifi ou filaire plutôt que 4G

Programmez le téléchargement des applications lorsque la connexion est en Wifi.

Vous travaillez en musique ? Évitez le streaming, privilégiez la radio ou téléchargez vos musiques préférées. Et ne lancez pas de clip vidéo pour écouter une chanson.

### ET PENDANT LES PAUSES ?

**1** Limitez les films et vidéos en streaming. Meilleur vu et les téléchargés ou choisir une résolution moindre. Les vidéos représentent 60% du flux mondial de données !

**2** Soignez votre ordinateur au-delà d'une heure de pause : en veille, il consomme encore 20 à 40% de sa consommation en marche.

**3** Déconnectez ou désactivez vos appareils en fin de journée.

#### POUR ALLER PLUS LOIN

Guide de l'ADEME « En route vers la sobriété numérique » et « Eco-responsable au bureau »



## LE NUMÉRIQUE : QUELS IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ?

### LES PRODUITS NUMÉRIQUES

**2,5%** de l'empreinte carbone de la France

**63,5 millions** de tonnes de CO2 équivalent

**10%** de la consommation d'énergie des entreprises

### IMPACTS EN LA MAINTIEN DE NOS APPAREILS

Où est le principal contributeur de gaz à effet de serre ?

#### Les appareils numériques

**78%**

#### Les transports

**79%**

**21%**

**16%**

**8%**

**8%**

### LES PRODUITS NUMÉRIQUES, NOS IMPACTS ?

**1** Les appareils numériques : ils représentent 78% de l'empreinte carbone des produits numériques.

**2** Les transports : ils représentent 79% de l'empreinte carbone des produits numériques.

**3** Les logiciels : ils représentent 16% de l'empreinte carbone des produits numériques.

#### LES PRODUITS NUMÉRIQUES, NOS IMPACTS ?

#### LES PRODUITS NUMÉRIQUES, NOS IMPACTS ?





Numérique et  
ressources  
pédagogiques

## Numérique et ressources pédagogiques

Gratuit

Dossier thématique présentant les résultats des travaux menés par le Groupe de travail GTnum6 « Modes d'appropriation des ressources numériques par les enseignants ». Le dossier regroupe des affiches, des bulletins de veille ainsi que des dossiers à télécharger.

Support numérique en ligne

Formation des personnels de l'éducation nationale

Éducation aux médias et à l'information

En savoir plus >



## Jeux de piste numériques

Gratuit

Emparez-vous de nouvelles modalités pédagogiques pour l'éducation au développement durable avec deux jeux de piste numériques basés sur l'exposition « Regards sur la nature en ville » du Munae

Lycée général et technologique

Collège

Cycle 3

Éducation au développement durable

En savoir plus >



## Les usages numériques en classe

Gratuit

Une formation courte et ludique basée sur les recommandations de la recherche, pour mieux comprendre les effets des outils numériques sur les apprentissages, et aider les enseignants à ajuster leurs gestes professionnels à l'aune de ces découvertes.

Support numérique en ligne

En savoir plus >




# La formation continue des enseignants - CanoTech

CAN O P O

# CLEMI

Le centre pour l'éducation  
aux médias et à l'information


ÉVÉNEMENTS ▾ FORMATION ▾ RESSOURCES ▾ MÉDIAS SCOLAIRES ▾ ESPACE FAMILLES ▾ NEWSROOM ▾ EN ▾

Retrouvez nous sur :   

## JEUX D'ÉDUCATION AUX MÉDIAS ET À L'INFORMATION


Le CLEMI développe des jeux d'éducation aux médias et à l'information pour aborder de manière ludique de nombreuses notions en EMI.

### JEU PREMIER DEGRÉ : «QU'EST-CE QUE TU FABRIQUES ?»

 «Qu'est-ce que tu fabriques ?» est un jeu d'éducation aux médias et à l'information à destination du cycle 2 qui apprend aux élèves à différencier publicité et information.

[En savoir plus →](#)




### CLASSE INVESTIGATION

 Classe investigation est un jeu d'éducation aux médias dans lequel les élèves sont plongés dans une enquête journalistique immersive. Par groupes de deux, ils doivent retranscrire les témoignages et indices qu'ils découvrent via texte, audio et vidéo, pour au final produire un contenu journalistique (format print ou numérique).

[En savoir plus →](#)

MÉDIASPHÈRES

## BD « DANS LA TÊTE DE JULIETTE »

Retrouvez nous sur :   

### Dans la tête de Juliette

87 % des enfants de 12 ans ont un smartphone mais le vrai pic d'équipement s'effectue vers 10 ans (on passe de 8 % à 33 % entre 9 et 10 ans ; Étude Born Social, 2020). *Dans la tête de Juliette* est une bande dessinée éducative destinée aux pré-adolescents et adolescents. Elle nous plonge dans le tourbillon de la vie d'une adolescente connectée. Elle interroge avec finesse et pédagogie le rapport des plus jeunes aux écrans, en particulier avec leur smartphone. L'objectif est de les aider à devenir des acteurs conscients et responsables de leurs usages numériques.

#### L'histoire

« Ce soir, c'est un grand soir pour moi. Je vais jouer sur scène pour la première fois avec ma troupe de théâtre. J'ai le trac ! Surtout que je n'arrive pas bien à retenir mon texte... Entre les messages, les appels et les notifications de mon téléphone, je n'arrive pas à me concentrer. Débrancher ou swiper, telle est la question. En même temps, être connectée avec mon prof de théâtre, mes amis et mes amis m'aide beaucoup. Comment vais-je m'en sortir ? »

Juliette



# Des éco-gestes numériques à un éducation au DD

Calculer votre empreinte numérique <https://impactco2.fr/>





RÉGION ACADÉMIQUE  
BRETAGNE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
ET DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION



# Colloque régional académique EDD

« Consommer et produire responsable en Bretagne : éduquer pour plus de sobriété »

12 avril 2023 – St Briec

**Floriane Voyer**, enseignante *et formatrice*

[Florian.voyer@ac-rennes.fr](mailto:Florian.voyer@ac-rennes.fr)

**Stéphanie Didot**, enseignante et coordonnatrice EDD Ille et Vilaine,

[Stephanie.didot@ac-rennes.fr](mailto:Stephanie.didot@ac-rennes.fr)

