

LES PETITS CAHIERS

Ludens

Cahier n°8 - mai 2023



Lud'expert

Sylvain Genevois

Le serious game : un outil au service de l'EDD ?

Lud'expert

Aurélien Lefrançois-Fidaly

Les philaterriens : un escape game pour sauver la planète

Lud'experientia

Véronique Laslandes

Quand les éco-délégués sont en action !

SOMMAIRE

Edito

Quand les ODD sont en jeu, **Ségolène Paris - Lefel** p. 4

En quoi le jeu est-il un bon moyen de faire de l'EDD ? p. 6

Lud'Experts

Le serious game : un outil au service de l'EDD, **Sylvain Genevois** p. 8

Le jeu de rôle pour dépasser la pensée binaire, **Raphaël Chalmeau** p. 14

Le réseau "Profs en transition", **Frédéric Heissat** p. 18

Les philaterriens : un escape game pour sauver la planète, **Aurélien Lefrançois-Fidaly** p. 22

Plastique à la loupe : quand les élèves participent à la recherche scientifique, **Fondation Tara Océan** p. 26

Lud'Experientia

Des programmations annuelles autour des ODD, **Marie-Camille Fourcade et Ségolène Paris-Lefel** p. 32

Un concours de défis écolo, **Ma Petite Planète** p. 42

Quand les éco-délégués sont en action !, **Véronique Laslandes** p. 48

Un escape game au coeur de la lande du Mont des Avaloirs, **Caroline Reis, PNR Normandie-Maine** p. 52

Le jeu au service de l'EDD, un pad regroupant des jeux gratuits à utiliser en classe, **Ségolène Paris-Lefel** p. 56

Actualudens

Ce qu'il ne fallait pas manquer ! p. 58

Lud'Experientia

Le rami des ODD, une création collective en Lud'atelier !,
Anne-Marie Charrier, Aline Le Saux, Nathalie Silvetti p. 60

Quand data et écologie sont enjeux, **Aurélia Médan et
Christine Muzellec** p. 64

Des sketchnotes pour engager les éco-délégués, **Cathy
Hupin** p. 68

Quand les musées mettent les visiteurs aux manettes,
Muséum de la Métropole de Nantes p. 74

QU'EST-CE QUE C'EST LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ?

«Un mode de développement qui prend en compte de façon globale et à toutes les échelles spatiales, les grands enjeux environnementaux, économiques et socio-culturels. Le DD est une démarche pour penser, gérer et développer les territoires à toutes les échelles.»

C'est un projet d'humanité, une ambition, un horizon. Le DD place enfin les hommes devant leurs responsabilités face à la finitude de la Terre. »

M. Hagnerelle (4ème FOREDD, février 2012)



Quand les ODD

Que de chemin parcouru depuis la circulaire de 1977 qui pose les contours de l'éducation à l'environnement qui deviendra en 2007 l'éducation au développement durable (EDD).

Désormais, l'Agenda EDD 2030 porte une ambition systémique fondée sur cinq enjeux majeurs, qui synthétisent les dix-sept objectifs de développement durable (ODD) et leurs interactions :

Des équilibres environnementaux pour une gestion raisonnée du système Terre ;

Les besoins de base de l'humanité ;

Une société respectueuse et solidaire ;

Une prospérité économique durable ;

Un engagement collectif et partenarial.

D'après le BO de septembre 2020, l'objectif fondamental de l'EDD demeure inchangé : fournir une boussole aux élèves, qui leur permette d'**acquérir des savoirs et des compétences**, d'orienter **leurs parcours individuels, personnels et professionnels**, ainsi que de **fonder leurs engagements citoyens** pour un **monde soutenable et respectueux** de la personne humaine et de son environnement.

Cet objectif ambitieux est fondamentalement **transdisciplinaire** et se travaille **dans et hors la classe**. Comment le jeu peut-il participer à ce projet d'envergure ? Et surtout, en quoi le jeu est-il particulièrement adapté pour faire de l'EDD ?

Pour assurer cette éducation, plusieurs fondamentaux sont à prendre en compte :



Ne pas avoir un discours moralisateur : dans le cadre d'un jeu, on prend facilement de la distance par rapport à notre propre action : on joue un rôle, un personnage, on ne juge pas nos comportements personnels. Cela peut aussi être important pour éviter de mettre l'élève en porte à faux vis à vis de sa famille et de provoquer un conflit de loyauté.



Aller au delà de la simple prescription : réduire l'éducation au développement durable à des petits gestes est une erreur. L'élève doit comprendre la question dans son ensemble. C'est un enseignement systémique. Or, de nombreux jeux permettent justement de travailler les interactions et les mécaniques de jeu peuvent conduire à plusieurs conséquences différentes en fonction d'une suite définie de choix effectués. C'est le cas des jeux de simulation type aménagement du territoire ou gestion de la biodiversité.

Quand la jeunesse prend les devants pour avancer l'EDD !

C'est suite à la mobilisation de la jeunesse et sa déclinaison en France que l'EDD a été proposé à tous les élus des collectivités locales et d'organiser des échanges au sein des collectivités pour identifier des leviers pour l'EDD. Le 4 juin 2019, 8 mesures ont été adoptées après discussion avec les CLER. Dès la rentrée 2019 pour certains départements, des éco-délégués qui deviennent éco-citoyens. À la rentrée 2020, la refonte de l'EDD en vigueur, elle intègre davantage les disciplines.



Rester neutre : poser les éléments d'un jeu permet d'éviter de glisser, sans forcément s'en rendre compte, au delà de ce qu'on peut et veut apporter comme éléments d'analyse. Le balisage des contenus est posé en amont. Dans le cas d'un jeu de rôle, on peut aussi prendre cette préconisation à contre pied en faisant intervenir des personnages avec des positions militantes différentes, et c'est ainsi un travail autour de l'argumentation qu'il faudra mener. L'ouverture aux différents points de vue sera un enrichissement pour les élèves.

s manettes, s'engage et fait

de la jeunesse du monde et
n 2019 que le ministère a
conseils de la vie lycéenne
sein des établissements afin
l'EDD;

concrètes ont été entérinées
NVL et mises en application
certaines notamment l'élection
t obligatoire.

de des programmes entre en
ge d'EDD et ce, pour toutes



Éviter le catastrophisme : l'éco-anxiété est une réalité actuellement pour beaucoup de jeunes. Or, ce n'est pas une posture qui va permettre de réfléchir et de se mettre en action. Le côté ludique du jeu va permettre de prendre de la distance avec la situation réelle.



Promouvoir l'éducation au choix qui est vraiment au cœur de l'EDD. Beaucoup de jeux permettent justement de faire des choix et d'en évaluer les conséquences. Les jeux utilisant les ressorts des histoires dont on est le héros ou les jeux de rôle sont de bons outils à cette fin. Ils permettent d'agir aussi dans des situations qui ne concernent pas encore le jeune qui n'a pas forcément la main sur certaines actions de son quotidien. C'est aussi intéressant dans le cas de phénomènes se produisant sur de nombreuses années et dont les conséquences de nos choix ne sont pas facilement mesurables immédiatement.



Mettre les élèves en action : par son engagement dans le jeu et les émotions positives vécues, l'élève est dans des dispositions parfaites pour avoir envie de prolonger le jeu dans son quotidien en se mettant en action.



Assurer une gouvernance participative : le côté collaboratif de certains jeux est aussi un bon levier pour sensibiliser au partenariat nécessaire pour la réalisation des objectifs de développement durable.



Développer les connaissances des élèves : le jeu est un bon outil en général pour favoriser les apprentissages. Vous pourrez retrouver un article complet qui détaille cela. Il est important que les élèves distinguent les faits et les croyances. Ils ont besoin d'une base solide de connaissances pour pouvoir faire des choix éclairés.

Ségolène PARIS-LEFEL, professeure de SVT au collège Julien Lambot à Trignac, membre de la Team Ludens et animatrice et formatrice dans le réseau EDD de l'académie de Nantes.

En quoi le jeu est-il un bon

Le jeu redonne un peu de pouvoir, il remet un peu de joyeux [...]. La plus-value c'est que dans un monde où on se dit qu'il faut redonner du potentiel d'agir, le jeu est énergisant alors même que le sujet ne l'est pas. Le jeu crée et plonge dans des univers et la création d'un futur souhaitable, c'est quelque chose de très important pour se projeter et ce n'est pas que de la lutte de survie mais c'est de la construction du beau, le jeu est merveilleux comme levier d'action.

 **Aurélien Lefrançois-Fidaly**

Que ce soit avec des éco-délégués, en dehors de la classe ou avec des élèves sur des projets de classe, le jeu permet de briser la glace, détendre l'atmosphère, impliquer les participants,

 **Véronique Laslandes**

Le jeu au service de l'éducation au développement durable doit permettre de travailler sur des hypothèses et donne les clés de lecture de la complexité inhérente du développement durable. Mais il ne suffit pas à lui-même. Il peut offrir une approche transversale très riche mais il convient d'alimenter la réflexion des élèves sur le développement durable par des prolongements disciplinaires. Voilà l'essence même de l'éducation au développement durable : développer une pensée complexe, mobilisant les valeurs et permettant d'acquérir des connaissances et/ou compétences.



 **Caroline Reis**

Le jeu (quel qu'il soit) est un bon support pour l'EDD car il met en activité, il rend concret des notions théoriques, il est motivant et permet de faire acquérir des compétences psycho-sociales avec du plaisir, du questionnement, parfois de l'humour, mais aussi de l'enjeu...

 **Aline Le Saux**

moyen de faire de l'EDD ?



Le principal atout que me semble représenter le jeu au service de l'EDD est d'éviter de verser dans le catastrophisme ce qui est un des risques de cet enseignement. C'est aussi un enseignement interdisciplinaire et de ce fait, il rencontre aussi l'EMC. Ces deux éducations partagent l'objectif commun de développer une culture civique chez les élèves, fondée entre autres, sur l'engagement. Le jeu agissant précisément sur l'engagement, c'est un premier levier pour agir sur cette capacité attendue des élèves.

 **Marie-Camille Fourcade**

Le jeu permet de rendre tangible des éléments qui le sont difficilement. Par exemple, parler de données à des élèves de cycle 2 est un vrai casse-tête. Leur faire manipuler des cubes en expliquant qu'une unité est une donnée que l'on va empiler (et on empile les cubes avec eux) dans des usines à données permet d'avoir une première image mentale de l'intérieur d'un datacenter. Cette image mentale prend encore plus de sens quand on leur montre une photo de l'intérieur d'un datacenter.

 **Aurélia Médan**

Jouer en classe permet aux élèves de s'engager sans risque dans des essais d'actions et de prendre du recul par rapport à leurs actions. Jouer permet aussi l'inclusion, la réflexion et de faire ensemble sans angoisse sur les conséquences des actions testées. Le jeu est une des briques de la sensibilisation des élèves. Ce média d'entrée permet de tester des actions, de rejouer et réessayer si l'on s'est trompé, de débriefer pour comprendre les conséquences bonnes ou mauvaises de certaines de nos actions sur l'environnement.

 **Frédéric Heissat**



Les capacités à résoudre des problèmes, à visualiser, à anticiper constituent des compétences importantes, pas forcément reconnues à l'école. Avec la mise en place de l'EDD, on voit bien que l'éducation au changement, à l'incertitude deviennent des enjeux majeurs. La dimension ludique reste importante mais il faut savoir sortir du catastrophisme. Certains jeux « jouent » sur nos

peurs, par exemple en mettant en scène des catastrophes écologiques inéluctables.



 **Sylvain Genevois**



LUD'EXPERT



ACCES DIRECT

ACTIONS

OBJECTIFS

CLIM' STATS

SYLVAIN GENEVOIS

***Le serious game : un outil
au service de l'EDD ?***

Pouvez-vous vous présenter ?

Je suis Sylvain Genevois, enseignant-chercheur en géographie et en sciences de l'éducation à l'Université de La Réunion (INSPÉ). Je travaille sur les enjeux de l'enseignement et de la formation à l'ère du numérique et m'intéresse tout particulièrement aux transformations des environnements d'apprentissage (usages disciplinaires et transversaux des cartes et images numériques, des jeux sérieux...)

Vous avez écrit un article s'intitulant : Les "serious games" : un outil d'éducation au développement durable ? Pourquoi s'être intéressé au jeu et au rapport qu'il peut y avoir entre jeu et développement durable ?

Dans un [article publié](#) en 2013 avec Caroline Leininger-Frézal, on interrogeait l'intérêt des "green games" et les conceptions du développement durable qui étaient véhiculées. Cette recherche s'inscrivait dans le courant de recherche des « serious games », déjà en plein essor. Il convient de rappeler que les jeux sérieux présentent une grande diversité. Ils constituent un moyen pour communiquer, sensibiliser, former ou éduquer. Ils cherchent à développer chez le joueur des compétences, des comportements, des connaissances et des valeurs.

Pouvez-vous en dire plus sur ce qu'est un green game ? À quels critères un tel jeu répond-il pour être « green » ?

C'est une bonne question car il n'y a pas consensus sur le terme et les sens que l'on peut lui accorder. Les « green games » peuvent être vus comme la déclinaison des serious games dans le domaine de l'environnement et du développement durable. Jusque-là l'éducation à l'environnement se réalisait généralement par le biais de sorties sur le terrain (pas toujours faciles à organiser). Les green games immergent directement l'élève dans un environnement virtuel. On peut donc leur accorder la valeur de jeux de simulation où le joueur teste ses choix et peut avoir un feedback direct sur ces derniers.

Précisément ce qui entre en jeu dans l'éducation au développement durable qui ne se réduit pas à sensibiliser à l'environnement, mais s'inscrit dans une dimension plus large : celle d'une éducation au choix dans une démarche d'éducation à la citoyenneté, d'éducation au jugement critique et à la compréhension des grands enjeux contemporains. L'éducation au choix et plus largement l'éducation à une éco-citoyenneté critique, mises en avant par des chercheur.e.s notamment Lucie Sauvé, supposent de sortir des simples actions de sensibilisation et du comportementalisme, pour aller vers un renforcement du pouvoir des citoyens (empowerment). L'éducation au choix s'inscrit dans les « questions socialement vives » qui renvoient à des choix collectifs et non seulement individuels. Cela passe aussi par une éducation critique à l'information.



L'apprentissage par l'expérience joue un rôle capital dans les green games. En cela ces jeux n'ont rien de « virtuel ». Avec l'ordinateur, les scénarios de jeux proposés deviennent plus intéressants et plus complexes, embarquant des modèles de simulation climatique ou d'aménagement urbain souvent proches du réel. L'homme est au centre de ces jeux, ou pas. La question de l'anthropocène est au cœur de tout cela. Ces jeux doivent réinterroger, faire consensus et dissensus, car il faut comprendre que chaque choix implique un autre choix et le joueur doit comprendre, par extension, ce que cela engage dans le futur. La notion de temps est donc importante, il est essentiel de regarder les conséquences dans le temps à travers des scénarios prospectifs.

" il faut comprendre que chaque choix implique un autre choix et le joueur doit comprendre, par extension, ce que cela engage dans le futur"

**Comment avez-vous sélectionné ces jeux ?
Avez-vous réussi à dresser une typologie de ces jeux ?**

À l'époque nous avons recensé 17 jeux ayant un lien avec l'éducation au développement durable (EDD). Nous leur avons appliqué une grille d'analyse pour pouvoir les comparer : objectifs du jeu, thèmes et notions abordés, type de simulation ou de modélisation, conception(s) de l'environnement présente(s) dans le jeu, modèle(s) d'apprentissage sous-jacent(s), exploitations pédagogiques possibles.

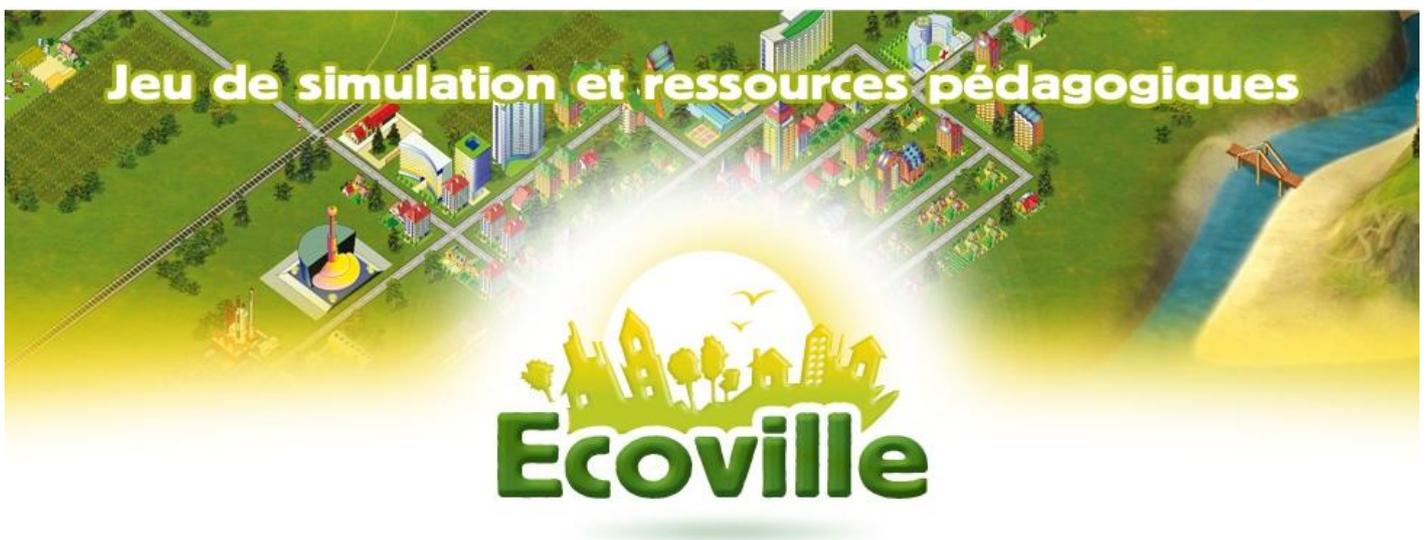
Cette grille, moyennant quelques adaptations, serait réutilisable aujourd'hui sur de nouveaux jeux.

Les 11 jeux ont été sélectionnés pour leur sensibilisation aux attitudes. Nous avons gardé ceux qui avait à trait à la simulation environnementale et l'aménagement urbain, cela nous permettait d'avoir une double entrée disciplinaire en histoire-géographie et en sciences de la vie et de la terre. Dans une volonté de transversalité, nous avons pris des jeux de simulation environnementale concernant la biodiversité, le réchauffement climatique, l'éducation aux risques qui concernent les deux disciplines. Certains jeux comme étaient davantage orientés vers l'aménagement urbain avec des problématiques géographiques. Au-delà de ces spécificités, ce qui nous intéressait était de croiser les regards sur l'usage de ces jeux en SVT et en histoire-géographie. Nous avons pu avoir beaucoup de témoignages et de retours d'usages à la fois du côté enseignant et du côté élèves (la réception de ces jeux pouvant différer entre les deux).



Quels sont ceux qui sont plus faibles au niveau apprentissage ?

Les jeux les plus répandus étaient ceux qui reposaient sur une approche comportementaliste (11 jeux parmi les 17 recensés). Leurs objectifs étaient de faire acquérir des savoirs, d'intégrer des comportements, des attitudes et des valeurs favorables à la protection de l'environnement et/ou au développement durable. Ils s'inscrivaient dans une perspective béhavioriste, en gros, faire acquérir les « bons gestes » pour la planète. Dans l'ensemble, ces jeux behavioristes qu'on trouve encore aujourd'hui (par exemple ceux permettant de calculer son empreinte écologique) sont plus des outils de communication que d'éducation. Les jeux les plus faibles sont également ceux qui considèrent l'environnement seulement comme une ressource à gérer. Il s'agit alors de prendre les bonnes décisions ou de réaliser les « bons gestes » pour économiser cette ressource et pouvoir ainsi l'utiliser durablement. L'environnement est aussi présenté sous la forme d'un problème à résoudre. Il faut par exemple aménager un espace pour le protéger contre un risque naturel identifié (tsunami, ouragan, incendie de forêt, tremblement de terre, inondation), tout en tenant compte de l'espace bâti existant, du budget fixé, des besoins de la population et des limites des techniques de protection existants (une approche par les moyens techniques qui trouvent très vite ses limites car la gestion des risques relève souvent de choix sociaux et politiques). Au-delà des deux premières conceptions de l'environnement se juxtapose une troisième, celle d'un environnement conçu comme un système à comprendre et à gérer. C'est cette dimension qui nous semble la plus intéressante à explorer dans les « green games ».



Source : capture du jeu Ecoville produit par l'ADEME

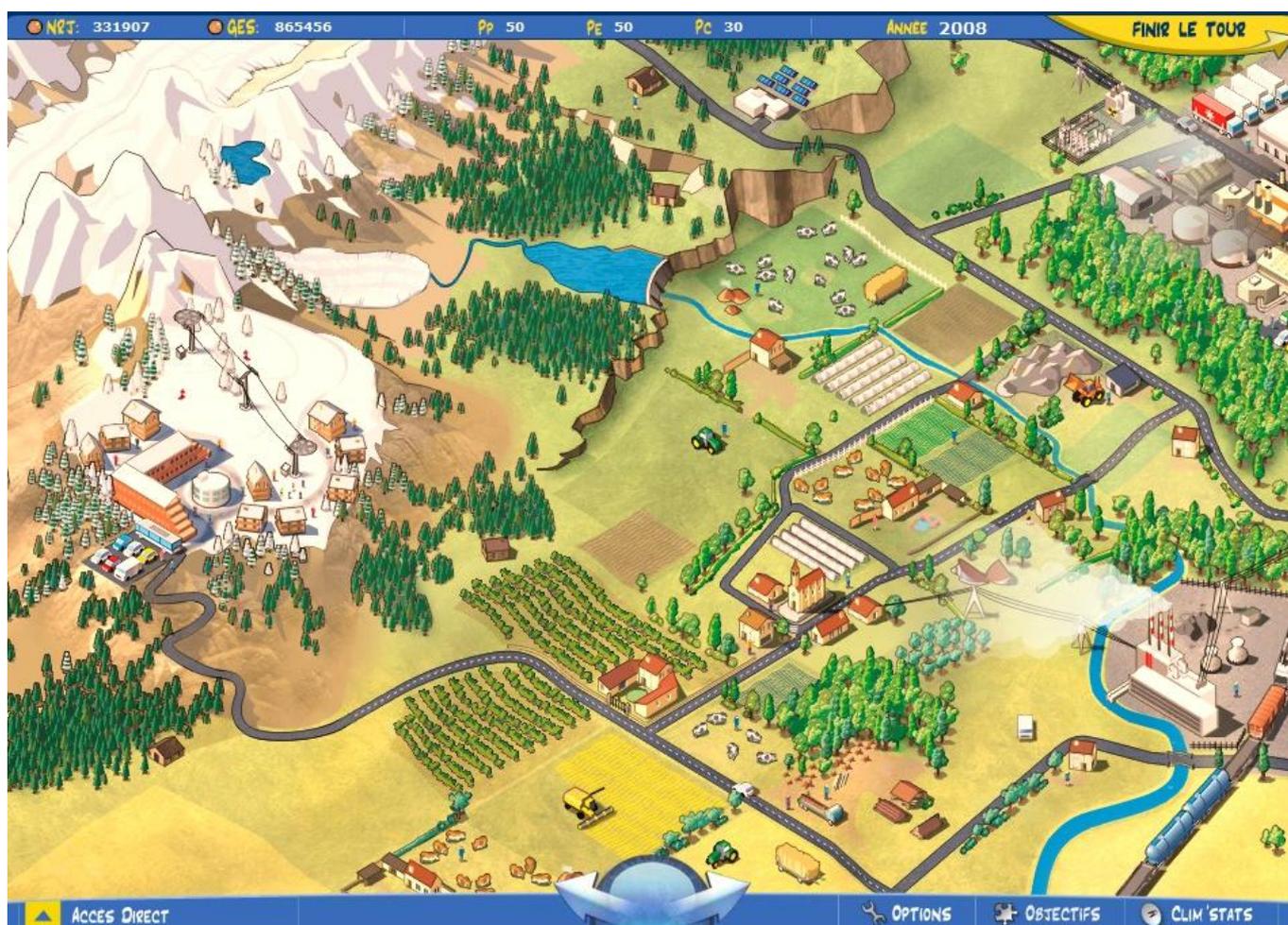
Quels leviers utilisés par le jeu sont intéressants dans le cadre du développement durable ? Y a-t-il des écueils ?

Les jeux les plus intéressants sont les jeux de simulation, car ils permettent d'entrer dans un raisonnement systémique. Les modèles scientifiques sont souvent simplifiés. Cela permet de s'y initier avant de monter progressivement en complexité. Dans « Ecoville » par exemple, le joueur doit construire une ville durable. Il doit pour ce faire réaliser des aménagements, définir des mesures réglementaires, créer des associations de citoyens etc., tout en tenant compte des contraintes budgétaires qui lui sont imposées, les impacts des décisions qu'il a prises précédemment et de la croissance urbaine.

Le feedback étant immédiat, le joueur peut apprécier au fil du jeu les rétroactions positives ou négatives de ces décisions. De plus, les jeux de simulation peuvent avoir un pas de temps (durée dans le jeu) d'une certaine épaisseur (de quelques années à une décennie). Le temps devient donc une composante du système. Qu'il s'agisse de travailler sur la notion de durabilité ou sur les choix individuels ou collectifs à faire à l'ère de l'anthropocène, il devient possible de penser l'environnement dans un temps long. L'un des écueils de ces jeux est parfois de vouloir immerger directement le joueur dans un univers complexe. En tous les cas, les démarches à base de résolution de problème sont tout-à-fait intéressantes pour renouveler le rapport au savoir.

Vous finissez votre article par une myriade de questions, avez-vous continué à travailler sur ce sujet et avez-vous réussi à répondre à certaines questions ?

Dans une autre publication « Introduction des « jeux sérieux » à l'école : vers un nouveau rapport au savoir ? » (2013), nous avons commencé à travailler sur les transformations numériques du rapport au savoir. L'hypothèse que nous faisons, c'est que les jeux de simulation environnementale peuvent être des outils de médiation permettant de créer des liens entre les apprentissages que les élèves réalisent en classe et ceux qu'ils font par ailleurs dans leur vie quotidienne. L'usage de ces jeux sérieux peut les aider à construire leur propre point de vue.



Source : capture du jeu Clim'way

Ces jeux participent à la circulation et l'hybridation des savoirs dans et hors de l'école. Ils renvoient à des situations d'apprentissage moins formelles. Ce qui suppose tout de même de prendre ces jeux au sérieux (ce que ne fait pas toujours l'école). Les lignes commencent à bouger avec le développement de la culture numérique chez les jeunes qui conduit à favoriser l'individualisation des apprentissages mais aussi le partage de connaissances. On assiste par exemple au développement d'un important courant de recherche sur la « ludicisation des apprentissages » qui montre par exemple qu'il faut varier les scénarios et qu'il faut aussi savoir garder du temps pour débriefer en dehors du jeu.

En quoi le jeu peut-il être un bon moyen de faire de l'EDD ?

Les capacités à résoudre des problèmes, à visualiser, à anticiper constituent des compétences importantes, pas forcément reconnues à l'école. Avec la mise en place de l'EDD, on voit bien que l'éducation au changement, à l'incertitude deviennent des enjeux majeurs. La dimension ludique reste importante mais il faut savoir sortir du catastrophisme. Certains jeux « jouent » sur nos peurs, par exemple en mettant en scène des catastrophes écologiques inéluctables. En tant que géographe, je m'intéresse aux modèles d'organisation spatiale et notamment aux cartes et représentations numériques de l'espace que l'on trouve souvent dans ces jeux.



Les simulations de l'espace urbain ont elles-mêmes évolué. On n'est plus à l'époque de « Sim City » où l'on invitait le joueur à construire des villes « à l'américaine », c'est-à-dire souvent très étalées et peu écologiques... quitte à les faire disparaître à coup de bulldozer lorsqu'elles devenaient ingérables.

Un jeu comme « Terra Nil » cherche par exemple à restaurer les grands équilibres en termes de climat, de flore et de faune au détriment des espaces bétonnés.



Source : capture du jeu [Terra nil](#)



Il y aurait aussi à interroger les jeux de guerre (« wargames ») qui ont tant de succès aujourd'hui et voir si certains intègrent ou non les coûts sociaux et environnementaux de la guerre. Il y a tout une nouvelle génération de « green games » qu'il conviendrait d'explorer et surtout de tester auprès de différents publics et selon différentes conditions d'expérimentation, ce qui pourrait d'ailleurs être réalisé avec le concours de votre association.



RAPHAËL CHALMEAU

***Le jeu de rôle pour
dépasser la pensée binaire***

Pouvez-vous vous présenter s'il vous plait ?

Je suis Raphaël Chalmeau, enseignant chercheur en sciences de l'éducation (laboratoire GEODE, université Toulouse Jean Jaurès), formateur à l'INSPE de Toulouse pour les futurs professeurs des écoles en sciences du vivant et en éducation à l'environnement.

Vous avez travaillé avec d'autres collègues sur un projet qui porte sur l'EDD et sur ce que le jeu de rôle peut apporter dans le cadre de la sensibilisation à l'environnement, pourriez-vous nous en dire plus sur la genèse de ce projet ?

Oui, il s'agit de projets de recherche dans le cadre d'une EDD, qui implique un travail en équipe d'enseignants chercheurs de l'INSPE autour de questions de recherche liées à la prise en compte de la complexité par les élèves. En effet, cette recherche s'est déroulée dans un milieu plutôt rural, dans un lieu isolé de l'Ariège. Le but était donc de nourrir la vision de l'environnement avec différents niveaux de complexité en convoquant différentes notions (économie, sociales, culturelles...). L'interdisciplinarité est donc en jeu. Par exemple, on va travailler sur le lien passé, présent et futur : comment cela était avant, maintenant puis comment cela sera dans le futur. Il peut s'agir d'un futur souhaité, rêvé, imaginable. Ensuite, on va s'intéresser aux enjeux du territoire dans lequel ils habitent (l'importance de la forêt, du vivant,...). Ce qui est dur pour eux c'est de comprendre qu'il n'y a pas de bonnes réponses. On sort du métier de l'élève et de l'enseignant. Il n'y a pas de bonnes réponses, car les questions n'ont pas de réponses uniques, ce n'est pas que du pour ou du contre. Chaque argument dépend de qui le donne (en fonction des intérêts, des hobbies,...). Le but est donc de comprendre qu'il y a plusieurs éléments à prendre en compte et le jeu de rôle permet cela, les arguments peuvent être variés. Il n'y a pas de meilleurs arguments que d'autres mais chaque argument est situé. L'enseignant est modérateur / acteur de la communication. L'éducation au développement durable est une éducation au choix. La validation est que toutes les opinions sont légitimes dans la mesure où elles sont raisonnées.



Le jeu de rôle est un débat enrobé de ludique si vous nous permettez cette figure de style, pourquoi avoir choisi ce medium ? Quels objectifs (compétences, connaissances) étaient visés ?

Le jeu de rôle a été choisi pour permettre à de jeunes élèves (8-10 ans) de prendre conscience que dans les problématiques environnementales, les arguments sont situés en particulier selon les acteurs impliqués.

"... dans les problématiques environnementales, les arguments sont situés en particulier selon les acteurs impliqués."

Un petit mot sur le contexte ? Quels étaient vos questionnements au départ ?

Il s'agissait d'explorer si des élèves de cet âge étaient capables de mobiliser les arguments de leur personnage au cours du débat (et pas leurs propres arguments) et de voir dans quelle mesure ce jeu de rôle, à travers les arguments échangés, pouvait permettre aux élèves de conscientiser une certaine complexité des questions environnementales, et sortir d'une pensée binaire (pour ou contre).

Comment avez-vous introduit ce jeu de rôle ? Quelle a été la réaction des élèves ?

Ce jeu de rôle a été introduit sur la base d'une problématique territoriale fictive dans laquelle les habitants (différents rôles) devaient se prononcer en vue d'un aménagement territorial. Les élèves ont très bien joué leur rôle et ont même fait des nouvelles propositions d'aménagement, à la

recherche d'un compromis.

Il n'est pas forcément évident pour des élèves de cet âge de bien comprendre les enjeux derrière chaque rôle, comment ont-ils été guidés ? Comment avez-vous mené le projet avec les élèves ?

Les cartes des personnages ont été travaillées par les élèves et réalisées par les élèves de CM2, lues et utilisées par les CE2 et CM1 lors du débat. Dans l'idée, en créant la carte, on s'approprié le personnage. Il faut au moins deux séances pour créer ces cartes, il faut un travail documentaire apporté par l'enseignant puis les élèves imaginent le personnage et le contenu. Les arguments sont à trouver dans des documents répartis par groupe. Les élèves ont travaillé en petit groupe autour d'un personnage pour identifier ses arguments vis à vis du problème posé (couper une partie de la forêt pour créer une route menant à un restaurant d'altitude). Les personnages avaient été créés pour qu'il y ait des pour, des contre et des mixtes. Ces personnages mixtes ne sont pas forcément *noir ou blanc*. Le bucheron peut aimer la forêt mais devoir l'exploiter.

Les problématiques de territoire ont été pensées par les enseignants / chercheurs. Cette année-là, il s'agissait de la forêt. Le contexte : vous êtes maire du village, on veut créer une route mais il va falloir passer par une forêt. Le village est donc convoqué pour discuter de ce sujet. À 25, il faut faire en demi classe. Il s'agit de 30 minutes en termes de durée, et quand les élèves sont observateurs, ils entendent les arguments et cela permet de rebattre les cartes avec des questions différentes ou bien avec les mêmes.

Dans le monde du jeu, on parle souvent du débriefing, comment avez-vous pensé l'après jeu ?

L'après jeu a mis l'accent sur la solution qui a recueilli le plus de suffrages des élèves/personnages. En situation, on revient sur ce qui est dit, ce qu'il s'est passé pour revaloriser les enfants. On met en avant ce qui a été dit, on reprend quelques idées qui ont pu sortir de tout cela.

Le jeu de rôle a-t-il eu l'effet escompté ? A-t-il eu des effets positifs ? Avez-vous relevé des éléments négatifs ?

Oui, il a permis aux élèves d'appréhender une certaine complexité et de mettre en dynamique des arguments au cours d'un débat.

Les éléments négatifs concernent essentiellement les élèves qui ne prennent pas beaucoup la parole. Cela étant dit, l'enfant qui est timide peut se retrancher derrière son personnage s'il le souhaite. Donc, il s'agit d'une mission donc il y a moins de souci ainsi. Tout le monde a pris la parole, même à petite dose.

Quels conseils donneriez-vous à des enseignants qui souhaiteraient réutiliser ce concept ? (leviers, limites, éléments à éviter)

Les leviers sont les suivants : faire construire les cartes personnages par les élèves pour qu'ils cherchent et formulent les arguments du personnage avant de les réutiliser dans le cadre d'une discussion. Un enseignant peut le faire sans nous, il y a des fiches outils sur Eduscol pour mettre en place dans sa classe ce genre de choses. En tant que tel, il n'y a pas d'obstacles majeurs à la mise en place de ce genre de débat. On aurait pu proposer des personnages avec des arguments mixtes, proposer des personnages de même nature qui n'ont pas les mêmes arguments (introduire de la complexité). Les limites sont qu'il ne faut pas proposer uniquement des personnages pour ou contre. Il aurait été intéressant que nous fassions changer les élèves de personnage afin qu'ils changent de perspective.

Pour aller plus loin

Ce projet vous a inspiré et vous souhaiteriez aller plus loin ? N'hésitez pas à lire l'article rédigé à cinq mains (Raphaël Chalmeau, Marie-Pierre Julien, Anne Calvet, Jean-Yves Léna et Christine Vergnolle Mainar). L'article met notamment en relation les différences et les points de rencontre entre le débat et le jeu de rôle, explique le déroulement complet de l'activité et donne par exemple les personnages et leur fonction.

Vous le retrouverez en ligne en scannant le QR code ou en allant sur ce lien : <https://dgxy.link/debatjeuderole>.





LUD'EXPERT



FRÉDÉRIC HEISSAT

***Le réseau
"Profs en transition"***

Frédéric Heissat, ancien ingénieur chef de projet, s'est reconverti en 2016 dans l'Éducation Nationale. Il est ainsi devenu professeur des écoles et enseigne dans Les Landes. Cette reconversion a été motivée par sa prise de conscience que l'avenir de la planète est dans les mains des jeunes générations. Former ses élèves et ses collègues pour permettre une évolution du monde qui préserve la dignité du monde vivant, est devenu son cheval de bataille. Frédéric Heissat est également formateur en Éducation à la Transition Écologique et Sociale, détaché auprès de Réseau Canopé. En 2018, Frédéric Heissat a fondé "Profs en transition" avec un ami et collègue enseignant Antoine Maldonado. Ces deux pères de famille ont souhaité faire avancer le sujet de la transition écologique dans le milieu de l'éducation en améliorant les pratiques pour et avec les élèves.



Source : site Profs en transition

Le groupe Facebook "Profs en transition" est, avec plus de 31 000 membres, le plus large réseau de ce type existant à ce jour. Il est bénévolement administré par une petite dizaine de personnes et fonctionne dans un esprit coopératif, bienveillant et artisanal. Ce groupe permet d'échanger sur la transition écologique en proposant des solutions éducatives immédiatement utilisables pour retirer petite pierre par petite pierre à cette montagne du changement climatique. "Agir ensemble vers une pédagogie écoresponsable, solidaire et citoyenne" est le moteur de tous ces éducateurs et de leurs élèves.

L'objectif est d'avoir un impact concret et positif sur le terrain pour former les jeunes sans écoanxiété au moyen de leviers simples : actions directes, pédagogie de projets à plus long terme, sensibilisation.

**"Agir ensemble vers une
pédagogie écoresponsable,
solidaire et citoyenne"**

Le collectif maintient en externe des liens étroits avec des associations reconnues comme Citoyens pour le climat, WCUD, Des enfants et des arbres, France Lyme, ... afin de concevoir des kits pédagogiques proposés aux enseignants sur le site. Sont également en place une série de webinaires « École en transition » avec Réseau Canopé (le prochain autour de la classe dehors et de la biodiversité aura lieu le 31 mai, inscription : [Classe dehors : à la rencontre de la biodiversité locale - Réseau Canopé](#)) et la participation à la coalition « Classe Dehors » dans le cadre des Rencontres internationales de la classe dehors à Poitiers. (du 31 mai au 4 juin 2023).



ÉCOLE EN TRANSITION, ENERGIES ET CLIMAT, PARCOURS CLIMAT

LES COLLÈGES ET LYCÉES VERS UNE STRATÉGIE BAS CARBONE !

Par *Frédéric Heissat*

Le Projet Etablissement Bas Carbone permet aux établissements du secondaire de s'inscrire dans une démarche de réduction de leur empreinte carbone.

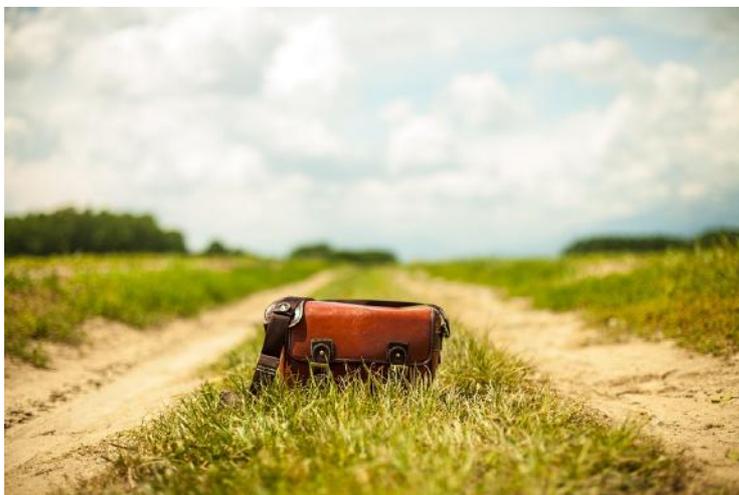
[LIRE LA SUITE](#)

Source : article "l'école en transition" du site *Profs en transition*

Cette volonté des enseignants du groupe "Profs en transition" de travailler en mode écologique, durable et réutilisable est guidée par la méthode des 5R (Refuser, Réduire, Recycler, Rendre à la terre et Réparer). Cela conduit donc à analyser les besoins réels en classe et a permis de créer Le cartable vert pour les élèves afin de permettre aux familles et aux écoles de faire des économies et Le bureau vert pour les enseignants. Les moments importants de l'année sont aussi réalisés en mode durable ; cette préservation de l'environnement est importante pour garantir la cohésion sociale. Les cadeaux, les sorties, les fêtes d'école... sont toujours conçus dans le respect des ressources et sont en cohérence avec le projet scolaire en impliquant les familles en coéducation

Sommaire :

p. 2	Approche générale
p. 3	Cartable / trousse
p. 3 à 5	Colle
p. 5 à 6	Crayons / stylos
p. 6 à 7	Feutres / surligneurs
p. 8 à 9	Outils de correction / effaceurs
p. 10 à 11	Papeterie
p. 12	Matériel de bureau
p. 13 à 14	Encres et aquarelles
p. 14 à 15	Peintures
p. 15 à 16	Pâte à modeler



Source : article "le cartable vert" du site *Profs en transition*

La ludothèque du groupe est ainsi collective ; les jeux créés ou découverts par les membres y sont ajoutés régulièrement sous la publication associée. Jouer en classe permet aux élèves de s'engager sans risque dans des essais d'actions et de prendre du recul par rapport à leurs actions. Jouer permet aussi l'inclusion, la réflexion et de faire ensemble sans angoisse sur les conséquences des actions testées. Pour Frédéric Heissat, le jeu est une des briques de la sensibilisation des élèves. Ce média d'entrée permet de tester des actions, de rejouer et réessayer si l'on s'est trompé, de débriefer pour comprendre les conséquences bonnes ou mauvaises de certaines de nos actions sur l'environnement et/ou les choix sociétaux notamment



Réseau créé à l'automne 2018 ;
+ de **26.000** acteurs de l'éducation, de la petite enfance à l'université

Acteurs issus des **pays francophones** et établissements français à l'étranger

Ouvert à la communauté éducative : associations, collectivités, institutions, représentants parents, éco délégués

Travail autour des **thématiques de la transition** déclinées à l'espace scolaire et **lancement d'initiatives fédératrices**

Des **espaces numériques** de partage dont Facebook, site web, Tweeter, Instagram, Pinterest, etc.

Source : article "qui sommes nous" du site Profs en transition

Utilisons tous les leviers pédagogiques à notre disposition dont le jeu pour faire de « l'école une fabrique de futurs citoyens à envisager collectivement et en cohérence pour améliorer nos voies d'avenir et les horizons en commun. »





LUD'EXPERTS



AURÉLIEN
LEFRANÇOIS-FIDALY

*Les Philaterriens :
Un escape game pour
sauver la planète*

Pouvez-vous vous présenter ?

Je suis concepteur de jeux de formation, game designer, j'ai suivi une formation sur le sujet il y a quelques années. J'ai travaillé dans le jeu vidéo également. J'ai effectué un voyage d'ateliers de création de jeux de société en Europe et de cela sont nées les mécanicartes,. Une V3 est par ailleurs actuellement en cours et sachez que le jeu de cartes est en creative commons à des fins non commerciales. Il s'agit d'un jeu de cartes qui décompose les jeux de société : le matériel, les compétences et les mécanismes. J'ai ensuite cofondé la société Prismatik pour laquelle nous créons des jeux sur mesure pour des structures qui veulent créer des jeux pédagogiques. Je forme également à la création de jeux.



Vous avez pris part à la création d'un jeu qui s'intitule Les Philaterriens, pouvez-vous nous en dire plus sur la genèse de ce projet ?

Les Philaterriens, c'est un projet commandé à Prismatik, mes associés de l'époque et moi-même. Il s'agissait d'une commande de l'Adphile qui est une association gérée par le groupe La Poste. Nous devons faire un escape game sur la philatélie, mais au vu du public, nous nous sommes également dits que le sujet environnemental était important, surtout en ce moment. Nous allions donc pouvoir parler de la crise environnementale et de la philatélie. Comment ? Nous avons créé un jeu que nous appelons escape game, il s'agit d'une boîte avec des énigmes, des colis... Ce colis, réceptionné par des enseignants et à

destination d'élèves de 5^e ou de 4^e plutôt en SVT / Histoire géo, est une boîte composée d'énigmes et de matériel divers et qui se joue en classe. Le matériel est envoyé du futur et ce futur n'est pas joyeux, il y a eu de nombreux soucis environnementaux et donc il faut améliorer celui-ci en envoyant des données et obtenir des clés pour réussir la mission.



Quelles ont été les étapes de la création de ce projet ?

Il s'agit d'un des plus gros jeux que nous ayons jamais faits, il y a des colis qui contiennent des pièces découpées au laser, des autocollants... Le temps de conception a été énorme, nous l'avons investi en faisant beaucoup d'aller-retour avec la cliente.

Chez Prismatik, le processus commence par relever les besoins. Puis, on se concerte et on propose un concept de jeu et, dès qu'il paraît fonctionnel, on le propose. On prototype assez vite avec des bouts de papier et des coups de crayons afin de poser les bases du jeu. Nous avons eu une phase supplémentaire, car il fallait faire des recherches. Nous concevons ensuite le graphisme. On crée ensuite des boucles d'itération : on améliore, retouche et teste étape par étape jusqu'à ce que qu'il devienne ce que le jeu est à l'heure actuelle.

"On prototype assez vite avec des bouts de papier et des coups de crayons afin de poser les bases du jeu."

Quels genres d'énigmes peut-on retrouver dans Les Philaterriens ?

Quand on a regardé la vidéo teaser, les élèves sont répartis en petits groupes en fonction de la classe. Un colis est donné aux groupes et chaque colis contient du matériel. Pour ouvrir le colis, il y a déjà une petite énigme thématique. Ensuite, dedans, on va trouver des énigmes qui portent sur l'environnement et sur la philatélie. Quand elles sont réussies, elles doivent être validées par l'enseignant qui va donner un jeton timbre. Sur ce jeton, il y a un timbre d'un côté et une lettre de l'autre. Les lettres sont à assembler et forment des mots. On retrouvera des mots tels que : interdépendance, écosystème, transmission. Ces mots sont liés à des thématiques. L'objectif est de réussir à faire un maximum d'énigmes dans un temps imparti, 30 minutes exactement. Il faut donc obtenir un maximum de mots clés.



La pyramide du vivant (Les Philaterriens)

Chaque groupe va avoir 4 énigmes, il va y avoir une énigme qui a trait à la pyramide du vivant ou encore une énigme sur la préservation de biomes par exemple, Dans tous les cas, il y a un lien entre la mécanique et le message et les instructions elles-mêmes sont liées à la thématique.

Quelle est la finalité de ce jeu ? Que se passe-t-il ensuite lors du débriefing ?

Ce qui en ressort, c'est une sensibilisation à des problématiques qui sont liées à l'environnement et qui sont liées à des pratiques environnementales, à des éléments biologiques. L'objectif pédagogique des Philaterriens est d'initier à des nouveaux principes pour justement y revenir en débriefing et en classe. Ce que l'on a appris durant la résolution des énigmes, on va le transférer vers le réel, on va le recontextualiser.

En gros, l'objectif est d'amorcer une séance, le jeu a un rôle d'activateur, quelque chose qui va être un temps fort, qui va attiser la curiosité et qui va induire des concepts.



Quelles compétences sont en jeu ?

Le jeu porte sur la sensibilisation à la biodiversité, sur la dépendance, sur l'industrie, ce qui produit notre énergie et sur les menaces qu'on va voir, en tant qu'humains, sur les conséquences des crises environnementales (eau potable, pluie acide, sécheresses...).

Sur le côté connaissances, même si on y participe en tant qu'adultes et qu'on ne se souvient plus des cours, il ne s'agit pas d'une évaluation des connaissances. Il va y avoir de la déduction, de la logique, de la compréhension de notions présentées dans un énoncé, analyser et interpréter un schéma. Les compétences vont être légèrement différentes en fonction des énigmes, un peu toutes les compétences sont balayées dans les jeux.

Nous avons parlé de sensibilisation à l'environnement et de jeu dans cet entretien. Qu'est-ce qui peut faire qu'un jeu de sensibilisation remplisse son rôle parfaitement ? Y a-t-il des leviers facilitateurs ?

Il y a un élément clé, c'est l'engagement. C'est valable pour toutes séances pédagogiques, c'est un jeu, et en tant que tel, c'est un booster, donc la motivation va être extrinsèque. Il y a un levier qui a également été beaucoup remis sur le devant de la scène : l'engagement par la cohérence. En effet, quelque chose qui peut nous sortir du jeu, c'est la dissonance ludo-narrative, quand le côté ludique et narratif n'ont pas de rapport et donc sont dissonants par rapport au monde construit. Exemple : on joue à Tétris, un jeu de puzzle avec des cubes et, soudain, les pièces vont sortir un fusil à pompe et tirer partout. Nous n'attendons pas ce comportement dans ce jeu. Il n'a pourtant aucun sens de base puisque pourquoi des briques tombent d'en haut ? Pourquoi disparaissent-elles ? Pourquoi cette musique folklorique ? Ce non-sens est néanmoins cohérent et on trouve une cohérence dans le contexte autour du jeu. Cependant, quand on ne trouve pas cette cohérence, on sort de l'engagement en tant que tel et donc du jeu. C'est un premier facteur de démotivation.

"Quelque chose qui peut nous sortir du jeu, c'est la dissonance ludonarrative, quand le côté ludique et narratif n'ont pas de rapport et donc sont dissonants par rapport au monde construit."

Un autre levier pour moi, c'est le levier de la contextualisation, pourquoi on joue ? Au-delà du plaisir de jouer bien entendu. La question est la recontextualisation; l'environnement, par exemple, c'est important, ça a du sens, c'est un sujet compliqué, voilà pourquoi on fait ça. Il ne faut en fait pas oublier le lien entre la mécanique et le message (Brenda Romero), c'est quand nos actions dans le jeu sont raccord avec le message à faire passer. Si je conçois un jeu pour sensibiliser aux MST / IST par exemple et que je propose un jeu de l'oie, cela va être un jeu dans lequel, globalement, je vais faire des jets de dés et voir ce qu'il se passe. Cela ne fonctionne pas car la question de la santé sexuelle passe par le prisme des choix, de principes et des parti-pris à assumer et ce message est mis en scène par des jets de dés et un non contrôle des choix à opérer. C'est au mieux inefficace et au pire contreproductif. L'ancrage est moins fort et on peut dissocier les deux.

Pour finir, il y a également des techniques de game design qui sont applicables à des jeux pédagogiques. La modulation des difficultés par exemple qui peut prendre la forme d'indices, d'énigmes plus dures que d'autres. Dans un jeu, on veut garder un sentiment de satisfaction, de maîtrise relatif et, pour cela, il ne faut pas faire en sorte que les joueurs vont se confronter à des énigmes trop dures dès le départ.

Suivre les aventures d'Aurélien

Voici sa chaîne Youtube GDQuestions : (<https://www.youtube.com/GDQuestions/>)

Le site de Prismatic : <https://www.prismatic.fr/>

LUD'EXPERT



FONDATION TARA Océan

Plastique à la loupe : quand les élèves participent à la recherche scientifique

Pouvez-vous présenter la Fondation Tara Océan ?

La Fondation Tara Océan, première fondation reconnue d'utilité publique consacrée à l'Océan en France, développe une science ouverte, innovante et inédite devant permettre de prédire et mieux anticiper l'impact du changement climatique. Elle utilise cette expertise scientifique de très haut niveau pour sensibiliser et éduquer les jeunes générations, mobiliser les décideurs politiques et permettre aux pays en développement d'accéder à ces nouvelles connaissances.

Laboratoire flottant, la goélette Tara a déjà parcouru depuis 2003 près de 570 000 kilomètres, faisant escale dans plus de 60 pays lors de 12 expéditions menées en collaboration avec des laboratoires et organismes internationaux d'excellence (CNRS, CEA, EMBL, PSL, MIT, NASA...).

Ses laboratoires partenaires ont produit plus de 200 publications dans des revues scientifiques de renommée internationale. À retrouver sur fondationtaraoccean.org.



Source : Article sur [Tara microplastiques](#) à retrouver sur le site de la Fondation Tara Océan

Vous avez lancé l'opération pédagogique Plastique à la loupe. Comment est-elle née et de quoi s'agit-il ?

« Plastique à la loupe » est un programme de sciences participatives, copiloté avec le ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse destiné aux collégiens et lycéens, visant à constituer une base de données inédite sur les plastiques (macro, méso et micro) qui se retrouvent sur les plages et les berges de France métropolitaine et outremer. La base de données ainsi constituée alimentera la recherche scientifique et contribuera à l'aide à la décision au niveau européen, dans le cadre de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM). Le CEDRE et le laboratoire CNRS de Banyuls-sur-mer sont les partenaires scientifiques du projet initié par la Fondation Tara Océan. Cette opération éducative s'inscrit résolument dans le cadre de l'éducation scientifique et de l'éducation au développement durable en utilisant les sciences participatives comme levier pour l'écocitoyenneté et l'engagement des jeunes.

Les équipes d'enseignants (retenues par les académies) suivront un protocole précis livré par les chercheurs et incluant les consignes de sécurité. La collecte de données et d'échantillons implique une sortie des élèves sur la plage ou sur une berge de fleuve ou rivière, de nature meuble (au moins en partie), peu nettoyée (au moins 2 semaines sans nettoyage), accessible et sécurisée.

En 2019, des scientifiques ont étudié les origines et la fragmentation de microplastiques dans 9 des plus grands fleuves d'Europe dans le cadre de « Tara microplastiques ». Suite à l'expédition, et un engouement des enseignants pour travailler sur ce sujet, les scientifiques ont lancé un appel aux jeunes pour travailler main dans la main afin de mieux comprendre l'état de la pollution plastique et ses origines.

" les scientifiques ont lancé un appel aux jeunes pour travailler main dans la main "



Si des enseignants sont intéressés pour participer, ils peuvent nous contacter sur l'adresse mail suivante :

plastiquealaloupe@fondationtaraocan.org

Quel accompagnement pour les enseignants et enseignantes qui voudraient se lancer ?

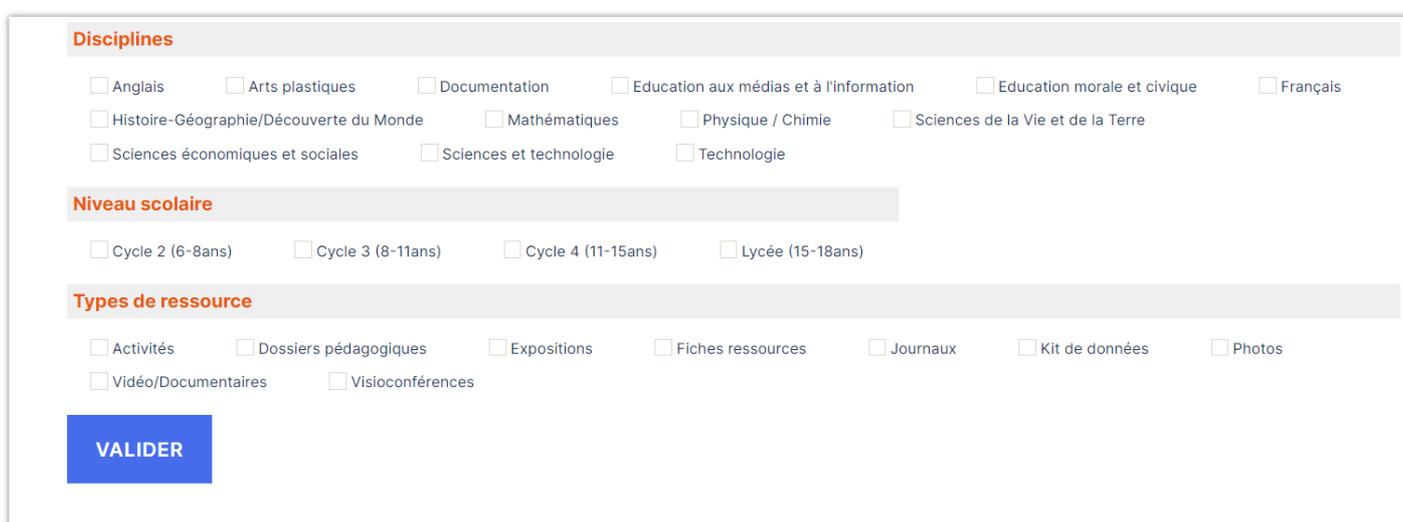
Voici ce dont bénéficient les enseignants participants de la part de TARA et/ou de l'académie

- Un référent académique pour répondre à vos questions par email
- Un kit comprenant :
 - Le protocole scientifique (en pdf) et son tutoriel (en vidéo)
 - Le dossier d'accompagnement de l'enseignant qui contextualise d'un point de vue pédagogique le protocole et la démarche scientifique (en PDF).
 - L'envoi du matériel spécifique : 1 microplaque et une enveloppe adaptée (début septembre).
- Une réunion en ligne (1H) pour les enseignants en début d'année pour échanger sur le protocole.
- Des temps d'échanges en ligne par visioconférence entre les chercheurs et les élèves, au lancement et en fin de projet ; ainsi qu'avec un expert pour parler des solutions.
- Les analyses des chercheurs pour les données de votre site, incluant l'analyse chimique des microplastiques.
- La valorisation de vos données sur le site dédié à l'opération via une [cartographie interactive](#).
- L'intégration de vos données dans la base de données des scientifiques.
- La valorisation du travail réalisé par les élèves par l'envoi postal d'un poster scientifique au format A0
- Une lettre d'information (mensuelle) sur les actualités de la pollution plastique.

Quels liens avec les programmes ? Avez-vous des ressources pour aider l'exploitation pédagogique ?

Des activités pédagogiques en lien avec les programmes pour les niveaux collège et lycée sont disponibles pour travailler sur les données collectées dans le cadre de Plastique à la loupe. Ces activités, rédigées par des enseignants, concernent les disciplines de SVT, Mathématiques, Physique-Chimie et Histoire-Géographie. Elles sont disponibles sur le lien suivant : <https://plastiquealaloupe.fondationtaraoccean.org/la-boite-a-outils/>

D'autres ressources (documentaires, expériences, expositions, visioconférences, ...) pour traiter plus globalement des enjeux du plastique sont accessibles en ligne gratuitement par le biais d'un menu filtrant du site.



The image shows a filtering menu with three sections: 'Disciplines', 'Niveau scolaire', and 'Types de ressource'. Each section contains several checkboxes for selection. At the bottom left, there is a blue button labeled 'VALIDER'.

Disciplines					
<input type="checkbox"/> Anglais	<input type="checkbox"/> Arts plastiques	<input type="checkbox"/> Documentation	<input type="checkbox"/> Education aux médias et à l'information	<input type="checkbox"/> Education morale et civique	<input type="checkbox"/> Français
<input type="checkbox"/> Histoire-Géographie/Découverte du Monde	<input type="checkbox"/> Mathématiques	<input type="checkbox"/> Physique / Chimie	<input type="checkbox"/> Sciences de la Vie et de la Terre		
<input type="checkbox"/> Sciences économiques et sociales	<input type="checkbox"/> Sciences et technologie	<input type="checkbox"/> Technologie			

Niveau scolaire			
<input type="checkbox"/> Cycle 2 (6-8ans)	<input type="checkbox"/> Cycle 3 (8-11ans)	<input type="checkbox"/> Cycle 4 (11-15ans)	<input type="checkbox"/> Lycée (15-18ans)

Types de ressource						
<input type="checkbox"/> Activités	<input type="checkbox"/> Dossiers pédagogiques	<input type="checkbox"/> Expositions	<input type="checkbox"/> Fiches ressources	<input type="checkbox"/> Journaux	<input type="checkbox"/> Kit de données	<input type="checkbox"/> Photos
<input type="checkbox"/> Vidéo/Documentaires	<input type="checkbox"/> Visioconférences					

VALIDER

Source : Menu filtrant des ressources sur le plastique sur le site de la Fondation Tara Océan

En quoi les sciences participatives sont-elles un levier pour les apprentissages ?

Dans les projets de sciences participatives telles que Plastique à la loupe, les élèves sont les acteurs de leur propre apprentissage. Devenus de véritables collaborateurs des chercheurs, et en allant par eux-mêmes faire un constat et une analyse sur le terrain, ils gagnent en motivation et en « autonomie » soulignent les enseignants, car ils identifient sans mal le sens du projet proposé. Plastique à la loupe permet aussi une approche épistémologique sur la construction de la connaissance, doublée d'une dimension sociale (collaboration, participation, responsabilisation, sens, éthique). L'apport des sciences participatives repose aussi sur l'apprentissage des fondamentaux de la démarche scientifique (hypothèse, rigueur, protocole...) et sur des connaissances disciplinaires liées à la problématique de la pollution plastique.

L'opération Plastique à la loupe permet une contextualisation de la science car ancrée sur un réel partenariat avec les chercheurs et un vécu en direct de la science en action « grandeur nature ». En filigrane aussi se dessine une approche métier car les chercheurs relatent leurs parcours.

Comment s'intègre l'opération pédagogique avec l'EDD en général et les ODD ?

PAL s'inscrit pleinement dans les objectifs de l'EDD car il permet aux élèves de travailler sur l'approche systémique d'un enjeu environnemental sensible et majeur qu'est la pollution plastique, d'appréhender des connaissances, développer leur esprit critique (en contribuant à la recherche scientifique), de travailler en partenariat et d'apprendre à s'engager individuellement et collectivement. Preuve en est que l'opération est inscrite dans le vadémécum EDD agenda 2030 du ministère.

Nous sommes tous concernés par la pollution plastique. Cette thématique, ancrée dans le quotidien des élèves, fournit un exemple concret pour développer leur vision systémique du développement durable (en mobilisant les ODD), et ainsi faire comprendre la complexité, tout en montrant un levier d'action tangible. Vous trouverez à ce [lien](#) une infographie présentant le lien entre chacun des 17 ODD et le plastique.



Quels prolongements pour les élèves dans leur vie de tous les jours ?

Sur le site web, nous proposons des pistes de passage à l'action, notamment avec des ressources de l'ADEME. Les classes ont également la possibilité de participer à une visioconférence sur les bonnes et les mauvaises solutions pour lutter contre la pollution plastique avec l'un de nos experts à la Fondation Tara Océan.

Force est de constater que de nombreux projets PAL ont donné lieu à des productions pour faire rayonner le message, comme en témoignent les exemples de productions à retrouver sur le site :



Une **vidéo de sensibilisation** par les éco-délégués du Lycée Paul Langevin à Martigues.



Une **conférence interclasses** par une classe de 5ème du Collège Pesquier de Gardanne

Un **Podcast** réalisé par une classe de 4ème et les éco-délégués du Collège Guy Mollet de Lille :



L'UN ANNEE
AVEC LES ODD

L'EXPERIENTIA



MARIE-CAMILLE FOURCADE
ET SÉGOLENE PARIS-LEFEL

*Des programmations
annuelles autour des ODD*

Peux-tu te présenter en quelques mots ?

Je suis Ségolène PARIS, professeure de SVT dans un collège REP, à Trignac (44). Je suis par ailleurs animatrice et formatrice au sein du réseau académique EDD de l'académie de Nantes. J'accompagne depuis 2014 des établissements dans la démarche EDD en vue de la labellisation E3D. J'anime aussi dans ce cadre 2 formations au PAF : "quand les ODD sont en jeu" et "les ODD dans les enseignements et les parcours".

Tu as imaginé une programmation annuelle en lien avec les ODD pour tes 5^e en SVT, peux-tu nous en parler ?

J'avais envie de donner une place importante aux ODD dans mon enseignement. On dit souvent que le temps nous manque pour faire de l'EDD, mais les programmes refondus en 2020, sont des supports importants pour mettre en œuvre cette "éducation à". J'ai donc essayé d'associer les 17 ODD à chacun de mes chapitres et aux activités traitées en classe.



J'ai réussi à intégrer 14 des 17 ODD avec un lien évident avec les contenus des programmes.

Je me suis dit que les 3 restants seraient des bonus.

Spontanément, j'ai nommé mon projet "une année avec les ODD".

Étant adepte de ludification pédagogique, j'ai souhaité aller encore plus loin dans la scénarisation de ma programmation en mettant en place une sorte de défi : collecter les 17 ODD un peu comme on gagne au bingo.

Chacun des ODD est gagné par les élèves en répondant à un petit quiz fait avec [LearningApps](#) qui reprend les essentiels de l'ODD et/ou ce qui a été vu lors de l'activité en classe.

Je me suis servie des PDF mis à disposition sur le [site des nations unies](#) qui présente chacun des ODD avec un vocabulaire accessible.

Lors du premier cours de SVT, je projette le petit teaser qui présente le défi sur l'année et le principe de la carte de collecte.

Gagne chacun des 17 ODD qui seront travaillés en classe ...

UNE ANNÉE AVEC LES ODD

CARTE DE COLLECTE

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Vous pouvez cliquer sur la carte de collecte pour lire la vidéo.

2 FAIM « ZÉRO »

Il est nécessaire de changer le système alimentaire et agricole mondial en profondeur pour nourrir les **795 millions** de personnes souffrant actuellement de la faim et les **2 milliards** de personnes supplémentaires attendues pour **2050**.

FAIM « ZÉRO » : POURQUOI EST-CE IMPORTANT ?

Quel est l'objectif ?
Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable.

Pourquoi ?
La faim extrême et la malnutrition restent un obstacle au développement durable et créent un piège dont il est difficile de s'échapper. La faim et la malnutrition rendent les individus moins productifs, plus enclins aux maladies et donc plus souvent incapables de gagner plus et d'améliorer leurs moyens de subsistance. Près de 800 millions de personnes souffrent de la faim à travers le monde. La vaste majorité d'entre elles vit dans les pays en développement.

Nous enchainons avec une première activité à faire en groupe dans laquelle les élèves doivent lister par ordre de priorité les 3 chiffres "état de lieux" parmi les 9 proposés en justifiant.

Le 2° cours est consacré à un jeu de piste "à la découverte des ODD" autour des posters des ODD de GoodPlanet (mis à disposition gratuitement dans tous les établissements scolaires). Il permet de compléter la découverte des 17 ODD et permettra de remporter le premier ODD de l'année, l'ODD n°4, une éducation de qualité.

ODD 4 : Une éducation de qualité

2022-09-10 (2022-07-30)

Quel est l'objectif de cet ODD ?

Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie

Certains groupes ont-ils plus difficilement accès à l'éducation ?

Plus de la moitié des enfants non scolarisés vivent en Afrique subsaharienne, ce qui en fait la région abritant le plus grand nombre d'enfants non scolarisés au monde.

Lorsque les personnes ont accès à un enseignement de qualité, elles peuvent rompre le cycle de la pauvreté.

Pourquoi l'éducation est-elle importante ?

En Afrique subsaharienne, en Océanie et en Asie de l'Ouest, il subsiste des entraves à l'accès de

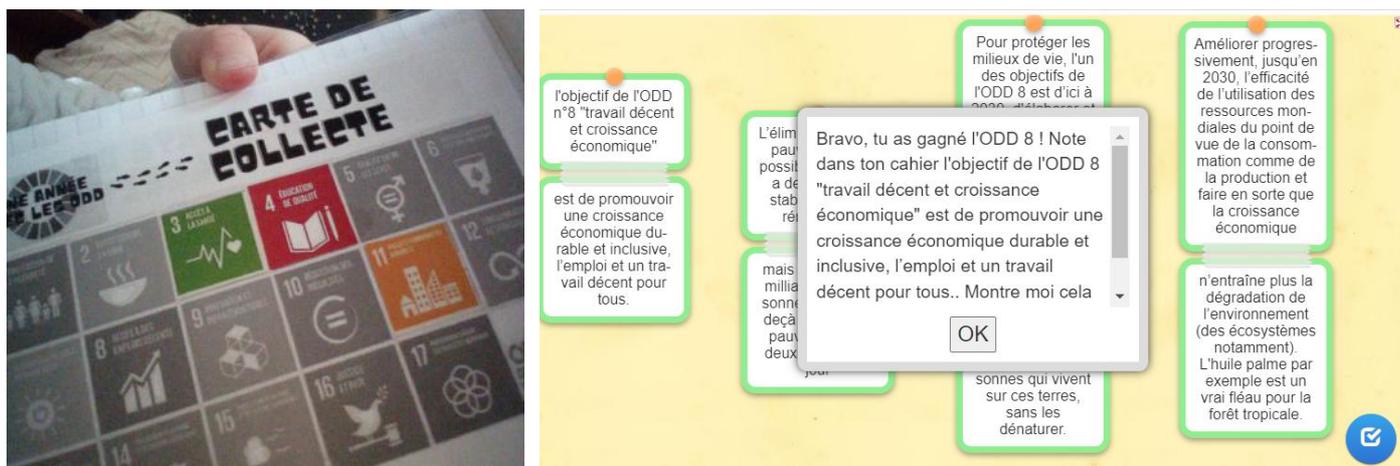
Faire campagne auprès de nos gouvernements pour qu'ils s'engagent fermement à garantir une éducation prioritaire gratuite pour tous, y compris pour les groupes vulnérables ou margina

Grace à l'éducation, les gens peuvent avoir de meilleures vies ?

Dans quelles régions les populations peinent-elles le plus à avoir accès à l'éducation ?

Que pouvons-nous faire ?

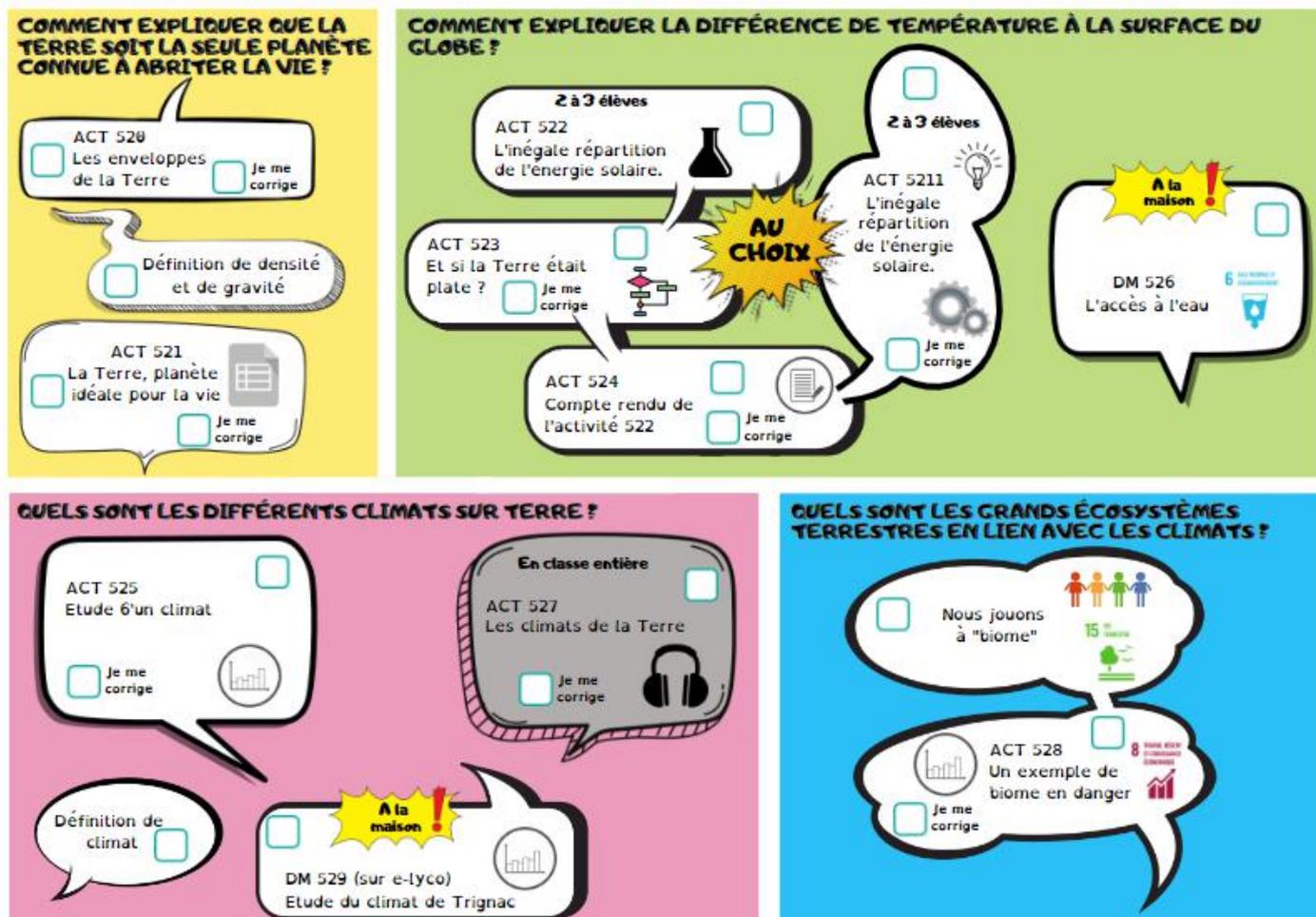
Ensuite, à la fin de chaque chapitre, les élèves réalisent le quiz et notent dans leur cahier le message affiché par le site pour gagner chacun des ODD, je leur donne alors l'ODD à coller sur leur carte de collecte.



Quelles améliorations apporter à ce projet ?

La scénarisation sur l'année a bien fonctionné, je pense axer davantage les petits quiz sur les activités réalisées comme je l'ai fait dans l'exemple ci-dessus avec l'huile de palme qui a fait l'objet d'un travail spécifique. En revanche, j'ai dû revoir le jeu de découverte avec lequel j'ai eu pas mal de difficultés pour la mise en œuvre. Imaginé durant l'été, j'ai dû faire pas mal de changements... Je le raconte dans cet [article de mon blog : évolution d'un jeu](#), récit d'un flop transformé en top !

J'ai aussi intégré les logos des ODD sur les plans de travail pour que les élèves puissent retrouver les activités en lien avec chacun d'eux.



Tu as aussi créé une programmation annuelle en tant que professeure principale. Peux-tu nous présenter ton projet Ekolanta ?

Je cherchais un moyen de développer la cohésion au sein de ma classe et de faire le lien entre les actions autour de l'EDD, nombreuses dans notre établissement labellisé E3D expertise, mais aussi avec les nombreuses activités que je menais en vie de classe autour du métier d'élève.

En novembre 2020, j'avais lancé ma classe dans le défi MPP (Ma Petite Planète) et c'était très

sympa, mais cela manquait d'envergure vis-à-vis des projets de l'établissement et surtout ça ne concernait que 3 semaines dans l'année.

Comme je mène en classe de 6^e en cours de sciences un projet "être Robinson en 6^e", j'ai été inspirée par le thème de l'île déserte et par les commentaires de mes élèves qui parlaient de Koh Lanta. Alors, naturellement, j'ai adapté le principe de ce jeu télévisé pour en faire un concours à l'année autour de défi écocitoyens "EkoLanta" que vous pouvez retrouver dans un [article sur mon blog](#).



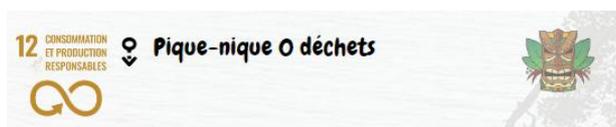
Concours de défis pour faire le lien entre :

- les actions du CESCE de l'établissement 
- les activités de VDC travaillant les compétences du métier d'élève.



Ségoïène PARIS - Collège Julien LAMBOT - TRIGNAC

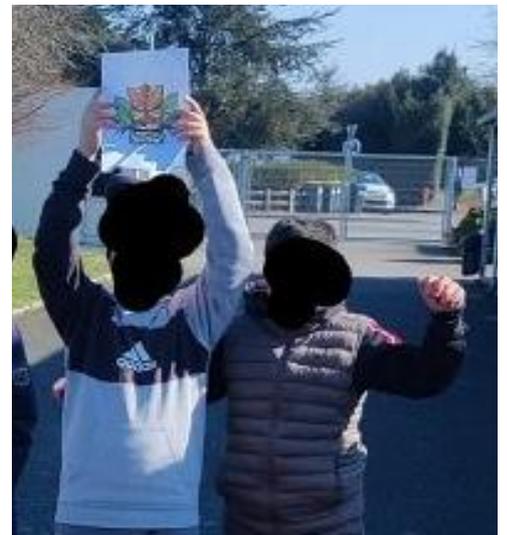
Dès le jour de la rentrée, un quiz sur le règlement intérieur me permet de faire émerger 4 capitaines des équipes jaune, verte, rouge et bleue. Les capitaines choisissent alors à tour de rôle chacun des membres de leur équipe. Je remets le livret contenant l'ensemble des défis à chaque élève. J'ai choisi de présenter les défis par ODD car je trouve que c'est un bon moyen de communication qui permet de définir plus facilement la notion de développement durable qui n'est pas simple. Je leur parle des premiers défis qui auront lieu lors du séjour d'intégration : un pique-nique 0 déchets et une collecte de déchets sur la plage.



Au fil des défis, je comptabilise les points remportés par les élèves arrivés en premier dans un tableau par équipe et le totem d'écocitoyenneté passe symboliquement d'un capitaine à l'autre.

Concours organisé dans la classe de Ségoïène PARIS-LEFEL - Académie de Nantes

Pour relancer le jeu en milieu d'année, j'ai procédé à une recombinaison des équipes à partir d'un défi qui ne figurait pas dans la liste du livret, mais qui s'est imposé de lui-même vu le profil de la classe : manque d'écoute et de suivi des consignes... J'ai donc proposé un parcours aveugle après constitution de binômes par tirage de boules de couleurs. Le binôme gagnant a brandi le totem avec fierté ! 4 binômes de capitaines ont donc maintenant les rênes des 4 équipes...



Peux-tu te présenter ?

Marie-Camille Fourcade, certifiée en histoire-géographie, enseignante au lycée français de Bilbao et conseillère pédagogique pour la zone ibérique au sein de l'AEFE (Agence pour l'Enseignement Français à l'Étranger). Je viens de l'académie de Toulouse où j'ai été pendant quelques années formatrice académique et co-coordinatrice de l'association Inversons la classe ! Ces fonctions m'ont permis d'échanger avec différentes associations enseignantes comme la Team Ludens et d'enrichir mes pratiques avec un intérêt particulier pour les pédagogies actives et le numérique. En étant chargée de mission pour la DRANE (Direction de Région Académique du Numérique pour l'Éducation), j'ai pu travailler avec Guillaume Bonzoms, directeur de la DRANE et fondateur du site Serious Escape Cards auquel il m'a initié.

Tu as choisi de faire une programmation en lien avec les ODD peux-tu nous en parler ?

À la rentrée 2020, la place de l'EDD a été renforcée dans le programme, notamment dans celui de géographie de cinquième. Ce renforcement est passé par l'introduction explicite des Objectifs de Développement Durable (ODD) : chaque chapitre est à articuler avec un ou plusieurs des 17 ODD. J'ai alors planifié mes séquences d'enseignement en mobilisant les ODD sur l'ensemble de l'année :

🌿 en début d'année, un jeu semi-numérique d'escape cards "Mission ODD";

🌿 dans l'année, deux démarches de projet pour développer le raisonnement géographique lié à l'EDD : la production d'infographies pour la semaine du Développement Durable, et la réalisation de story maps pour décrire la France de demain, avec des enjeux plus prospectifs liés à l'usage des ressources et au changement climatique ;

🌿 en fin d'année, un marché de connaissances "Mon ODD" où les élèves proposent des stands de présentation d'ODD, mis en contexte dans leur quotidien ou dans un



En quoi ce fil conducteur et cette scénarisation du programme favorisent ils les apprentissages ?

Ce fil conducteur favorise de manière indirecte les apprentissages. Cette dimension renforcée des ODD dans le programme de géographie a été l'opportunité de créer du lien entre les différents chapitres au programme et de leur donner plus de sens grâce à un ancrage du raisonnement géographique attendu dans des préoccupations globales actuelles.

La perception du sens des apprentissages me semble être une condition favorable aux apprentissages. Par ailleurs, la scénarisation annuelle conçue qui s'appuie sur la ludification, la coopération et les démarches de projet semble agir sur l'engagement des élèves. Cet engagement des élèves est indispensable à l'apprentissage. Enfin, un des effets observés est une réconciliation d'un certain nombre d'élèves avec la discipline de la géographie grâce à la diversification pédagogique apportée : il s'agit donc d'améliorer les représentations que les élèves nourrissent de cette discipline afin d'en favoriser l'apprentissage.

Tu commences ta séquence par un jeu pédagogique pour découvrir les ODD. Peux-tu nous en parler ?

En introduction au programme de géographie, mes classes de 5e jouent au jeu "Mission ODD" qui est un jeu semi-numérique utilisant la plate-forme de Serious Escape Cards. Les objectifs de ce jeu très linéaire sont modestes : il s'agit simplement de faire découvrir aux élèves l'existence des ODD, leur nombre et leurs enjeux afin de pouvoir construire ensuite, cette articulation au fur et à mesure du traitement des chapitres. Tous les ODD ne sont pas montrés à l'occasion de ce jeu mais seulement ceux qui peuvent être mis en perspective des chapitres de l'année. Les exercices et documents (cartes, vidéo, texte) utilisés dans les énigmes sont repris isolément dans les chapitres concernés.



Thème "La question démographique et l'inégal développement"



les élèves doivent découvrir le nombre de personnes dans le monde se trouvant sous le seuil d'extrême pauvreté



Thème "Des ressources limitées à gérer et à renouveler"



les élèves doivent mobiliser du vocabulaire lié à l'usage des ressources (malnutrition, assainissement...)





EMC "Respecter autrui"
(notion de discrimination)



les élèves doivent résoudre une énigme en prélevant des données concernant les inégalités de genre (violence conjugale, représentation parlementaire, mariage forcé)



Ici, j'ai pris le soin de varier les supports d'énigmes, d'abord pour garantir une mécanique de jeu renouvelée, mais aussi en vue de cette réutilisation en cours : infographies, vidéo, carte interactive, podcast...

Une fois la vidéo d'introduction visionnée, les élèves, cartes et application en main, retournent une première carte qui leur a été remise avec une plaquette de consignes. Cette première carte leur indique d'en retourner d'autres dont la combinaison leur permet de résoudre une première mission et d'accéder au premier ODD "Pas de pauvreté".



Source : [Teaser vidéo](#) dans l'application *Sérious escape cards*

Les élèves enchaînent ensuite trois autres missions pour mettre à jour les ODD « Eau propre et assainissement », « Faim zéro » et « Égalité entre les sexes ». Chacune est à débloquent via un cadenas Lockee de type différent et elles utilisent souvent des exercices LearningApps. Le temps imparti pour résoudre les énigmes est de 45 minutes.

Comment les élèves ont-ils vécu le jeu ? Qu'en est-il resté ?

La phase de débriefing portait sur le contenu, puis sur le vécu du jeu sous forme de cours dialogué. Les élèves ont retenu l'expression d'ODD, leur nombre et quelques faits qui étaient présents dans les énigmes. Sur le vécu, les élèves identifiés comme en difficulté n'ont pas toujours adhéré et se sont trouvés dépassés par le nombre de cartes. Le raisonnement attendu pour résoudre certaines énigmes est sans doute trop important pour certains profils d'élèves, pas toujours acculturés au jeu d'évasion, malgré sa démocratisation. J'ai dû étayer davantage sur les enjeux de chaque ODD, c'est-à-dire ce qui est attendu pour relever le défi de tel ou tel ODD, ce qui n'était pas surprenant.



"L'entrée dans l'année par ce jeu est néanmoins un moment de rencontre précieux en enseignement. Par simple observation, il est l'occasion de réaliser une évaluation diagnostique informelle des élèves à travers la lecture des consignes, les capacités à raisonner et à coopérer."

Quelles améliorations apporter à ce projet avec une année de recul ?

En prenant en compte les observations faites sur les élèves en difficulté face au jeu introductif, il s'agirait de diminuer la charge cognitive que représente la compréhension du fonctionnement de ce jeu de cartes en réalisant d'autres escape cards en amont ; les élèves en difficulté pourraient alors voir leur entrée et leur maintien dans le jeu "Mission ODD" facilitée. Il conviendrait aussi d'améliorer quelques aspects techniques : la première énigme repose sur un procédé de gomme qui fonctionne sur PC mais ni sur tablette ni sur smartphone. Il y a encore quelques fautes d'orthographe.

Sur la globalité du projet (escape cards, projet d'infographie pour la Semaine du développement durable, projet de story map "La France, demain", le marché de connaissance "Mon ODD"), je constate que la compréhension de l'articulation de l'ensemble des ODD entre eux n'est pas toujours suffisamment perçue et comprise. Afin de renforcer cette compréhension, j'imagine introduire un jeu découvert parmi les outils pédagogiques de la fondation Tara Océan : les élèves choisissent un ODD principal et un second avec lequel il y a une interaction ; un élève ayant choisi ce second ODD se signale et prend la parole pour expliquer ses choix ; sur la base d'échanges entre participants, des liens sont tissés littéralement à l'aide de fils de laine entre des ODD pour matérialiser ces interactions identifiées.



L'EXPERIENTIA

MA PETITE PLANÈTE

*Un concours
de défis écolo*

Qu'est-ce que le défi scolaire de MPP ?

Ma Petite Planète (MPP pour les intimes) est un jeu écolo par équipe proposant des défis écologiques à réaliser entre camarades de classe pendant 3 semaines. Le défi scolaire est une action à réaliser de manière collective ou en autonomie. Ils sont adaptés aux élèves de la maternelle au lycée et pourront être à faire à la maison ou à l'école. Pour chaque défi, des ressources et des explications sont apportées aux élèves. Ce challenge interclasse a pour but de créer de l'émulation collective et faire passer à l'action les élèves sur une des thématiques de cette liste : Alimentation - Ambassadeur climat - Biodiversité - Création - Déchet - Énergie et ressources - Mobilité - Nouvelles connaissances - Solidarité - Technologie.



Les co-fondateurs et co-fondatrice : Mathilde, Christian et Clément

Comment est né ce projet ?

L'idée a émergé en Juin 2019 lors de la canicule à Paris dans la tête de l'un des co-fondateurs (Clément Debosque). Avec le recul, on peut dire que Ma Petite Planète est née :

- d'une envie d'agir pour contribuer à lutter contre le dérèglement climatique (le "plus grand défi de l'histoire de l'humanité")
- d'une frustration de ne pas parvenir à sensibiliser et surtout faire bouger son entourage, (cercle amical et famille notamment) sur les bons éco-gestes à adopter pour préserver au mieux la planète.

Les statuts de l'association sont déposés en Mars 2020 avec Mathilde et Christian, deux personnes particulièrement motivées à l'idée de contribuer ! Après un lancement du jeu réussi auprès du Grand Public début 2020, puis en entreprise fin 2020, le jeu a ensuite été progressivement adapté pour un public scolaire. En octobre 2020, une classe de 5ème en Seine Saint Denis participe à la première version du projet. L'association comprend rapidement le potentiel au regard de l'enthousiasme des élèves d'être acteurs et actrices sur ce sujet et de la dynamique de la conversation de classe !

Des exemples de défis selon les niveaux des élèves ?

Le jeu est adapté à l'âge des élèves de la maternelle au lycée, il y a 4 versions du jeu :

- 🌿 Un plateau de jeu allant de la maternelle au CE1
- 🌿 Un plateau de jeu allant du CE2 au CM2
- 🌿 Un plateau de jeu collège
- 🌿 Un plateau de jeu lycée

Les explications des défis et les ressources apportées sont rédigées et choisies avec soin par toute l'équipe MPP scolaire pour qu'elles soient ajustées et inclusives.

Quelques exemples de défis à réaliser :

Ramasser un déchet n'importe où et le jeter dans la bonne poubelle - Cuisiner des légumes avec un membre de ton entourage - Fabriquer, réparer un objet soi-même ou aller le faire réparer - Faire une proposition au chef ou à la cheffe d'établissement pour rendre l'établissement plus écolo.

Plateau de jeu CE2-CM2

Plateau de jeu PS-CE1

#9. Petite graine deviendra grande



CREATION

#14. À mon moi du futur 🌱

+7 pts

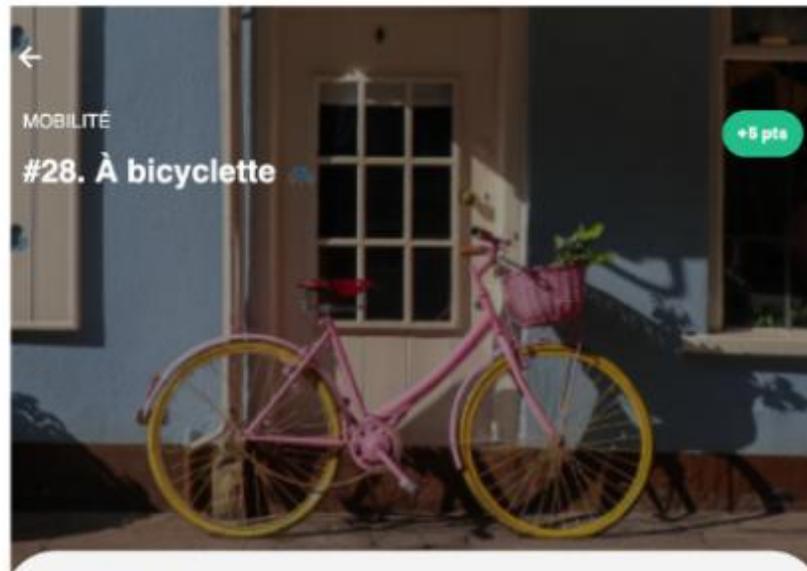


Explication

Pourquoi ce défi ?

Donne la lettre à ton maître ou ta maîtresse qui te la rendra à la fin de l'année scolaire. 📅 Plus que quelques mois avant la fin de l'année scolaire ! imagine des actions que tu aimerais continuer à réaliser d'ici là 🙌 Elles peuvent s'inspirer des défis Ma Petite Planète 🌱 En répétant ces petits gestes au quotidien, ils pourront devenir des habitudes ! Tu pourras te féliciter d'avoir continué à les accomplir 🙌 Pas de panique si ces résolutions n'ont pas été tenues ! Le principal c'est d'essayer et de garder la volonté de faire les choses bien 🙌

Plateau de jeu collège



MOBILITÉ

#28. À bicyclette 🚲

+5 pts

Explication

Faire 1h à vélo, à pied, ou avec un autre mode de mobilité douce (roller, skate...) dans la même journée, en extérieur.

Pourquoi ce défi ?

La mobilité douce, c'est se déplacer avec des moyens de transport peu ou non polluants, comme la marche 🚶 le vélo 🚲 la trottinette 🛴, ou encore faire du covoiturage (faire un trajet en voiture à plusieurs). En France, 4 trajets en voiture sur 10 sont faits sur des petites distances, c'est-à-dire que pour le même déplacement, on pourrait prendre le vélo pendant 10 minutes alors que la voiture pollue. On pourrait donc facilement éviter la voiture et la remplacer par d'autres moyens de transports moins polluants. Cela permettrait de garder un air plus pur 🌱

Plateau de jeu lycée



ALIMENTATION

#1. Fast Food VS Slow Food ? 🍴

+2 pts

Quel effet sur les élèves ?

Les retours des élèves sont globalement très positifs, en particulier chez les primaires pour qui le format du jeu semble bien adapté. Au secondaire, les élèves sont souvent plus timides à démarrer, mais le côté ludique et collectif finit par les séduire. Les élèves adoptent certains éco-gestes et les gardent dans leurs habitudes. Parfois, le jeu est un moyen de se lancer et de commencer à agir pour la planète quand ils ou elles ne savent pas par où commencer. La dynamique de jeu est un peu différente selon les niveaux. Pour le primaire, le jeu est tourné collectif, les élèves s'entraident pour réaliser les défis. Pour le secondaire, c'est l'aspect compétitif qui est motivant pour les élèves et qui les pousse à se dépasser. Dans tous les cas, les élèves s'amuse, intègrent des bonnes pratiques et développent leur sensibilité pour la nature. En plus de tout cela, c'est toute la communauté éducative qui en ressort soudée (personnel encadrant, élèves...).



“ *Les élèves en parlent ...*



"C'était sympa d'avoir des idées d'actions concrètes à faire pour agir et à mettre en place certaines choses sur le long terme (alimentation, déplacement...)."

"L'esprit collectif est au rendez-vous, ça nous sensibilise sur l'écologie !"

Les enseignants et enseignantes en parlent ...

"Juste un grand merci, c'est ma 2ème participation et c'est vraiment un chouette moment partagé avec mes élèves, ça permet des échanges que nous ne prenons pas le temps d'avoir dans notre routine habituelle."

"Cela m'a permis de travailler autrement avec les élèves et le climat de classe est devenu encore plus serein."



Certains défis sont à réaliser à la maison, quels retours des familles ?

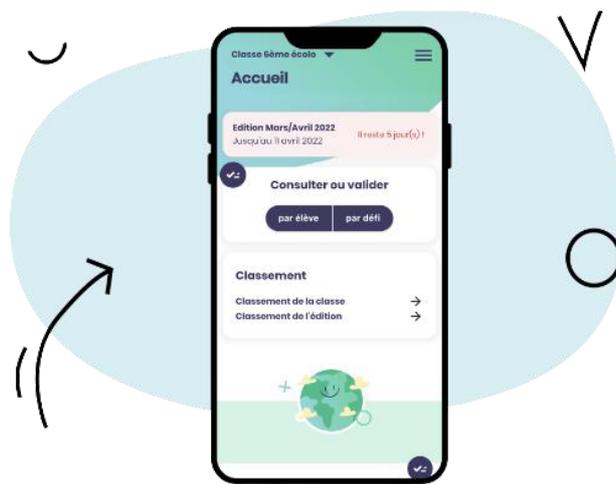
Il n'y a pas vraiment de règles. Libre aux familles de s'investir ou non, certaines jouent le jeu à 100%, réalisent les défis avec leurs enfants et envoient des tas de photos à l'enseignant ou enseignante, d'autres un peu moins. On n'oblige jamais les familles à s'impliquer, on leur propose seulement de participer pour les intégrer dans la démarche. Cela permet aussi aux élèves d'adopter des bonnes habitudes à la maison et de montrer l'exemple à leurs proches.

On essaie de faire en sorte que l'implication, ou non, de l'entourage ne soit pas un frein pour les élèves, mais rajoute seulement une dynamique. Ainsi, pour le primaire, la majorité des défis sont réalisables en classe et pour le secondaire, les élèves peuvent réaliser la plupart des défis en autonomie.

"Cela permet aussi aux élèves d'adopter des bonnes habitudes à la maison et de montrer l'exemple à leurs proches."



**l'Édition Ma Petite Planète
Scolaire, Automne 2022 !**



Quelles évolutions du projet depuis 3 ans ?

Le projet de MPP scolaire a débuté sur une intuition dans une seule classe de collègue. En voyant que cela avait bien fonctionné et surtout plu, nous avons décidé d'élargir au primaire et à décliner le jeu par la suite en 4 plateaux de jeu pour que cela soit adapté aux élèves.

Au début, les enseignants et enseignantes utilisaient un tableur pour suivre les points des élèves. La prise en main était complexe et nous avons eu l'opportunité de nous faire accompagner par une association afin de développer une application mobile et web. **Ainsi, lors de la dernière session de jeu, nous avons pu toucher 1850 classes de la maternelle au lycée, ce qui équivaut à 40000 élèves et membres du personnel encadrant !**

Le jeu est disponible en anglais et nous travaillons à une traduction espagnole. Par ailleurs, au regard de l'attractivité, nous développons une offre à destination des collectivités afin d'essaimer le jeu et de sensibiliser les élèves sur leurs territoires, pour toujours plus d'éducation à la nature et à la citoyenneté dans les établissements

Quelles modalités pour un enseignant ou une enseignante qui voudrait jouer avec sa classe ?

C'est très simple, les enseignants et enseignantes n'ont qu'à participer à un webinaire de présentation / formation. Le jeu est totalement gratuit, après avoir participé à la présentation, les enseignants et enseignantes n'auront plus qu'à se créer un compte sur l'application ou sur la plateforme web et commencer à créer leurs équipes.

Une fois l'édition lancée, c'est parti pour 3 semaines de challenge et pour valider un maximum de défis écolos et citoyens avec toute la classe.



Quel accompagnement des enseignants et enseignantes ?

Comme expliqué précédemment, nous dispensons des formations de 45 minutes chaque semaine. Tout au long de l'édition, les enseignants et enseignantes qui participent au concours peuvent échanger avec l'équipe MPP via un canal de communication dédié ou par téléphone.

Notre équipe se rend à 100% disponible. Nous leur mettons à disposition des ressources, FAQ, outils, des tutos vidéos, et bien plus encore pour que le jeu soit le plus clef en main possible. Nous les aidons vraiment à ce qu'ils et elles puissent avoir la meilleure expérience. Un parrain ou une marraine de l'édition aide les enseignants et enseignantes à garder les élèves au top de leur motivation grâce à de courtes vidéos d'encouragement.

Comment faire facilement des liens avec les programmes et les enseignements ?

Les défis, qui sont classés dans des catégories différentes que les disciplines enseignées à l'école, donnent une vue d'ensemble des champs dans lesquels les élèves peuvent agir. Néanmoins, ils font appel à des compétences différentes et peuvent être travaillés dans plusieurs disciplines : l'idée est de créer du lien entre les matières et de décroiser les apprentissages.

L'équipe MPP s'efforce à améliorer l'outil clef en main qu'est le jeu et a pour projet de mettre en avant les champs disciplinaires mobilisables pour chaque défi, afin que les enseignants et enseignantes puissent s'en saisir dans les contenus de leurs cours en lien avec les programmes scolaires.

Des exemples de liens avec les enseignements :

- **défi décoration de Noël en matériaux recyclés** : construction d'une étoile avec le rapporteur en cours de maths sur papier brouillon.
- **défi lettre de rupture** : rédaction en français d'une lettre sur une bonne résolution écologique.
- **défi chiffre impactant sur la pollution numérique** : utilisation en EMI d'une activité à manipuler avec des données chiffrées sur la pollution numérique.
- **défi cleanwalk challenge** : réalisation d'une course aux abords de l'établissement avec ramassage de déchets en EPS.



L'EXPERIENTIA



VÉRONIQUE LASLANDES

*Quand les éco-délégués
sont en action !*

Peux-tu te présenter et présenter ton établissement.?

Véronique Laslandes, je suis professeure documentaliste et référente EDD au lycée Jacques Prévert de Savenay. C'est un lycée de 900 élèves situé en zone péri-urbaine, voire rurale, de la métropole Nantes Saint-Nazaire. Je suis engagée dans l'éducation au Développement Durable depuis 2014, d'abord au collège et maintenant au lycée.



Comment s'organise le travail des éco-délégués dans ton lycée ?

Tous les élèves volontaires pour être éco-délégués sont les bienvenus. Cela veut dire que dans certaines classes, ils peuvent être plusieurs alors qu'il n'y en aura pas forcément dans d'autres classes. Les élèves éco-délégués peuvent participer au club Développement durable qui se réunit tous les mardis midi. Ou ils peuvent décider d'avoir juste le titre d'éco-délégué... La participation aux actions n'est pas obligatoire, car au lycée, les élèves doivent jongler avec la charge de travail et les examens, surtout depuis la réforme du lycée et le bac qui se tient en mars. En début d'année, nous réunissons les élèves du club DD de l'année précédente pour lancer des projets. Nous organisons ensuite une réunion avec tous les éco-délégués fin octobre / début novembre pour leur exposer les projets démarrés pour l'année en cours (et de l'année précédente). Ensuite, ils sont libres de venir participer aux projets régulièrement ou ponctuellement, d'en proposer de nouveaux...

Quels sont leurs projets ?

Pendant trois ans, les élèves ont travaillé autour du thème de la biodiversité avec la plantation d'une haie fruitière (suite à un atelier avec un acteur du territoire qui a animé une fresque de la biodiversité), la plantation d'une petite forêt de 600 arbres avec l'association Mini Big Forest, la plantation de deux haies pour lutter contre les îlots de chaleur urbain (avec le CPIE Loire Océane de Guérande), et la création d'une mare par une collègue de SVT et ses élèves de spécialité SVT.



Article sur le site du lycée Prévert : <https://dgxy.link/miniforet>

Cette année, les élèves ont souhaité s'orienter vers le volet humain et solidaire des 17 Objectifs de Développement Durable de l'ONU (17 ODD), avec des actions autour de la solidarité (don des livres de français, opération « Toutes pompes dehors, cross solidaire...), de la mobilité douce (prévention et sécurité), de la Fast Fashion (zone de gratuité, information sur les conditions de travail des ouvrier.e.s du textile, ateliers de réparation de vêtements...).



Article sur le site du lycée Prévert : <https://dgxy.link/fastfashionprevert>

Qu'est-ce qui t'a amenée à t'engager auprès des éco-délégués ?

Mes valeurs personnelles rejoignent les valeurs de l'EDD et des 17 ODD !

Par ailleurs, ces projets transversaux permettent de créer un lien d'égal à égal avec les élèves. Nous travaillons en parallèle pour la réalisation des projets. Élèves, profs, CPE, adultes de l'établissement apportent leurs idées, leur énergie, leurs envies... Désherber la petite forêt en pleine chaleur est plus sympa lorsque les élèves sortent leurs téléphones pour ambiancer la séance avec un peu de musique ou lorsque tout le monde discute spontanément. D'ailleurs, dans ce cadre, il arrive que les élèves nous tutoient, et ce n'est pas grave... Nous leur apprenons à se méfier des orties et ils nous apprennent le nom du dernier chanteur à la mode... Nous leur apprenons à écrire un mail et ils nous apprennent à utiliser Instagram... L'échange de savoirs et de compétences est permanent dans le cadre des actions EDD et c'est valorisant pour tout le monde.

Vous avez participé au prix de l'action éco-déléguée de l'année. Peux-tu nous en dire plus sur ce concours en général et sur votre participation en particulier ?

Le prix de l'action éco-déléguée propose aux élèves de réaliser une courte vidéo de 1 min 30 dans laquelle ils présentent une action réalisée dans l'année. La vidéo est intéressante pour les élèves car ils maîtrisent souvent les codes de ce format. Ils peuvent se mettre en scène, jouer avec le fond musical, cela peut être très créatif. Surtout, le format vidéo est plus concret et accessible pour eux qu'un long texte explicatif.

Nous avons participé une fois à ce concours en présentant le projet de miniforêt plantée au lycée. Nous avons remporté le premier prix académique en 2021 (Nantes) avec cette [vidéo](#).

Quel effet sur les élèves ? Les personnels ?

Ce concours a un effet mobilisateur sur le groupe des éco-délégués : choix des images, photos, texte, musique, voix off : chacun peut apporter sa contribution.

En ce qui concerne les autres élèves et personnels du lycée, nous n'en avons peut-être pas fait suffisamment la promotion. Nous sortions de la période Covid avec un calendrier des examens compliqué par la pandémie...

Quels conseils à un ou une collègue qui voudrait engager ses élèves ?

Il est plus facile que l'un des élèves maîtrise bien le montage vidéo. Et surtout, il faut bien penser à prendre des photos et des vidéos tout au long du projet, dès son commencement.

" le format jeu me semble intéressant pour entrer dans un projet d'envergure "

Tu as aussi utilisé des jeux pour sensibiliser les éco-délégués. Peux-tu nous donner des exemples ?

Il y a deux ans, une ancienne élève du lycée, engagée dans l'association « Climates », nous a proposé des ateliers autour du jeu « Heat Wave, ma ville contre-attaque ». Il s'agit d'un jeu de rôle sur la façon de lutter contre les îlots de chaleur en ville. Certains des premiers élèves qui ont joué à ces ateliers-jeu en ont ensuite animé pour leurs camarades d'autres classes ou des collèges voisins. L'année suivante, avec un collègue d'histoire-géographie, nous avons lancé un projet sur les îlots de chaleur urbains avec ce jeu introductif (deux classes de seconde).



Article sur le site du lycée Prévert : <https://dgxy.link/heatwave>

Une autre année, nous avons aussi fait un atelier « Fresque de la biodiversité » avec les éco-délégués pour lancer le projet de plantation de haie fruitière.

Également, lors du rassemblement des planteurs d'arbres du projet Mini Big Forest, les élèves ont joué à calculer leur empreinte forêt lors d'un Quizz introductif.

Je me rends compte en écrivant ces lignes que le format jeu me semble intéressant pour entrer dans un projet d'envergure et apporter aussi des connaissances aux élèves, afin de mener ce projet à bien.

Vous voulez engager vos élèves dans ce projet porté par le Ministère de l'Éducation Nationale ?

Retrouvez les modalités du Prix de l'action éco-déléguée !

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE
Prix de l'action éco-déléguée 2023



LUD'EXPERIENTIA



PNR NORMANDIE-MAINE

***Un escape game au coeur de
la lande du Mont des Avaloirs***

Pouvez-vous vous présenter ?

Caroline Reis, chargée de mission gestion de milieux naturels au Parc naturel régional Normandie-Maine. Je travaille à temps plein pour le projet LIFE Avaloirs. C'est un projet européen de restauration des landes et des tourbières du Mont des Avaloirs et de la Corniche de Pail (Nord Mayenne, 53) pour la préservation notamment du Busard Saint-Martin et de l'Engoulevent d'Europe. Il est coporté par le Parc naturel régional Normandie-Maine et le Département de la Mayenne.



Source : site du PNR Normandie-Maine

Le Parc naturel régional Normandie-Maine, situé à cheval entre la Région Normandie et la Région des Pays de la Loire, s'étend sur quatre départements : l'Orne, la Sarthe, la Mayenne et la Manche. Sur une superficie de 257 000 hectares, il regroupe 134 communes et 14 villes portes. Le territoire classé regroupe environ 90 000 habitants. Son emblème est un cerf, à l'image des forêts qui représentent plus de 20 % du territoire.

Le classement du Parc Normandie-Maine a été adopté par décret du Premier ministre le 23 octobre 1975. Il devenait alors le 14^e Parc naturel régional de France sur les 54 présents aujourd'hui. Son label Parc naturel régional a ensuite été renouvelé en 1996 puis en 2008.

Quelles sont les missions du parc ?

Un territoire, à dominante rurale, peut être classé "Parc naturel régional" s'il présente des paysages, des milieux naturels et un patrimoine culturel de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile.

Un Parc naturel régional est régi par les dispositions du Code de l'environnement. Il s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de ses patrimoines naturel et culturel. Il doit s'engager à mettre en œuvre des actions en lien avec les 5 missions définies par Décret :

- La protection et la gestion du patrimoine naturel, culturel et paysager,
- L'aménagement du territoire,
- Le développement économique et social,
- L'accueil, l'éducation et l'information,
- L'expérimentation, l'innovation

Le développement durable est intrinsèquement lié aux missions des parcs régionaux, comment mener l'éducation au développement durable sous différentes formes pour engager les visiteurs ?

Le Parc a plusieurs missions autour de la médiation. Outre ses 2 maisons de Parcs qui accueillent les visiteurs, la mission d'éducation est orientée sur le « grand public » et le public scolaire. En ce qui concerne l'engagement des habitants, nous développons et animons des projets spécifiques pour les mobiliser et les impliquer, par exemple les « Atlas de la Biodiversité Communale » qui proposent des sciences participatives, et des animations où les familles peuvent s'engager dans un défi pour la biodiversité. Pour les scolaires, c'est la même chose. Le Parc propose un dispositif pédagogique aux écoles et établissements du territoire et, en complément, monte des projets spécifiques en lien avec les missions et priorités techniques. Les objectifs de ces projets sont d'être innovants et de répondre aux programmes scolaires en proposant des entrées scientifiques et culturelles permettant un travail interdisciplinaire.



Pouvez-vous nous parler de cet escape game ? Quel est le public cible ?

Le jeu « Jean-Plume le détective » vise un public familial (accessible à des enfants à partir de 6 ans). Il met en scène Jean-Plume, un busard Saint-Martin, qui aide Francine, un engoulevent d'Europe, à retrouver ses deux œufs volés par un renard. Au cours de son enquête à travers la lande, Jean-Plume va rencontrer plusieurs animaux : le lézard vivipare, le papillon miroir ainsi que la vipère péliade et va devoir résoudre plusieurs énigmes avant de retrouver les poussins de Francine en bonne santé.



Source : site du PNR Normandie-Maine

Comment est né ce projet ?

Ce projet pédagogique fait partie du projet LIFE Avaloirs et intègre le volet de sensibilisation du grand public et des scolaires à la préservation des landes et des espèces qui y vivent. Le Parc naturel régional Normandie-Maine a imaginé et conçu le projet, l'a proposé au collège des Avaloirs, puis a sélectionné un prestataire spécialisé dans les « escape game » pour la mise sous forme d'application mobile. Le budget total alloué au projet est de 10 000 euros.



Source : site du PNR Normandie-Maine

L'objectif du jeu est de faire découvrir aux joueurs la lande présente sur la Corniche de Pail et les espèces qui l'habitent avec en particulier le busard Saint-Martin et l'engoulevent d'Europe. Plus largement, l'objectif du projet est de sensibiliser les élèves, mais aussi plus largement leurs parents, leurs familles, leurs enseignants et tous les habitants de Pré-en-Pail-Saint-Samson, commune qui accueille les travaux de restauration de **landes**, à ce qu'est une lande, quels sont les animaux qui la peuplent et pourquoi il est important de la préserver.



Source : site du PNR Normandie-Maine



Comment l'escape game a-t-il été conçu par les élèves ? Dans les enseignements ou dans des temps hors cours ?

Les élèves ont tout d'abord bénéficié d'une sortie scolaire sur la Corniche de Pail afin de découvrir la lande et ses enjeux ainsi que le territoire sur lequel ils allaient devoir adapter leur jeu.

Puis, ils ont créé le scénario du jeu avec des énigmes à résoudre en classes de français, de SVT et avec leur professeure documentaliste pour la partie recherche documentaire et informatique.

La partie la plus délicate était de mettre en cohérence le squelette et les possibilités techniques de l'application imposé par l'entreprise d'escape game et le scénario imaginé par les élèves.



Source : en pays de la Loire

La matière brute fournie par les élèves a été confiée à une entreprise spécialisée dans l'escape game : « Team Break Alençon » qui s'est chargée de mettre le jeu sous forme d'application mobile et de créer des indices physiques à installer sur la Corniche de Pail pour aider à la résolution de l'enquête.

Les élèves, une fois ce travail accompli, ont découvert leur jeu grandeur nature et l'ont inauguré fin juin 2022.



Crédit photo : Collège des Avaloirs

ESCAPE GAME



Quels retours des visiteurs ? Quel bilan pour le Parc ?

Ce jeu gratuit est dorénavant à disposition de tous sur la Corniche de Pail pour une durée indéterminée. Depuis l'installation du jeu, 179 joueurs ont lancé une partie permettant de sensibiliser locaux et touristes.

Il a également été mobilisé lors de 2 animations à destination du grand public ou encore dans le cadre du colloque de fin de projet LIFE Avaloirs.

Le Parc reçoit également les formateurs EDD du rectorat de Nantes en mai 2023 à qui sera présenté le projet et le jeu va intégrer la communication des outils pédagogiques du territoire faite auprès des enseignants.

C'est donc un bilan positif pour le Parc puisque les objectifs de sensibilisation ont été accomplis et que le jeu est bien fonctionnel. C'est un bon outil ludique dont on pourra se servir de support à l'avenir.

Le Parc a-t-il déjà utilisé le jeu comme moyen de sensibiliser les visiteurs ?

Historiquement, le Parc a plusieurs fois mobilisé des outils ludiques pour ses projets de sensibilisation et d'éducation mais la liste est très longue... Pour les scolaires, que ce soit des jeux d'émulations, des jeux coopératifs, des jeux de stimulation ou des jeux de rôle.. Selon les projets et les enjeux, nous pouvons proposer une multitude d'approches.

De façon générale, nous essayons à l'occasion d'évènements festifs de proposer le jeu au public familial. Un exemple probant est la fête du Parc organisée en mai 2022 où quasiment tous les stands de découverte du Parc animés par l'équipe étaient orientés autour du jeu : jeux de plateaux EDD, escape game « Mission Anémone », jeu de piste...



" Historiquement, le Parc a plusieurs fois mobilisé des outils ludiques pour ses projets de sensibilisation et d'éducation "

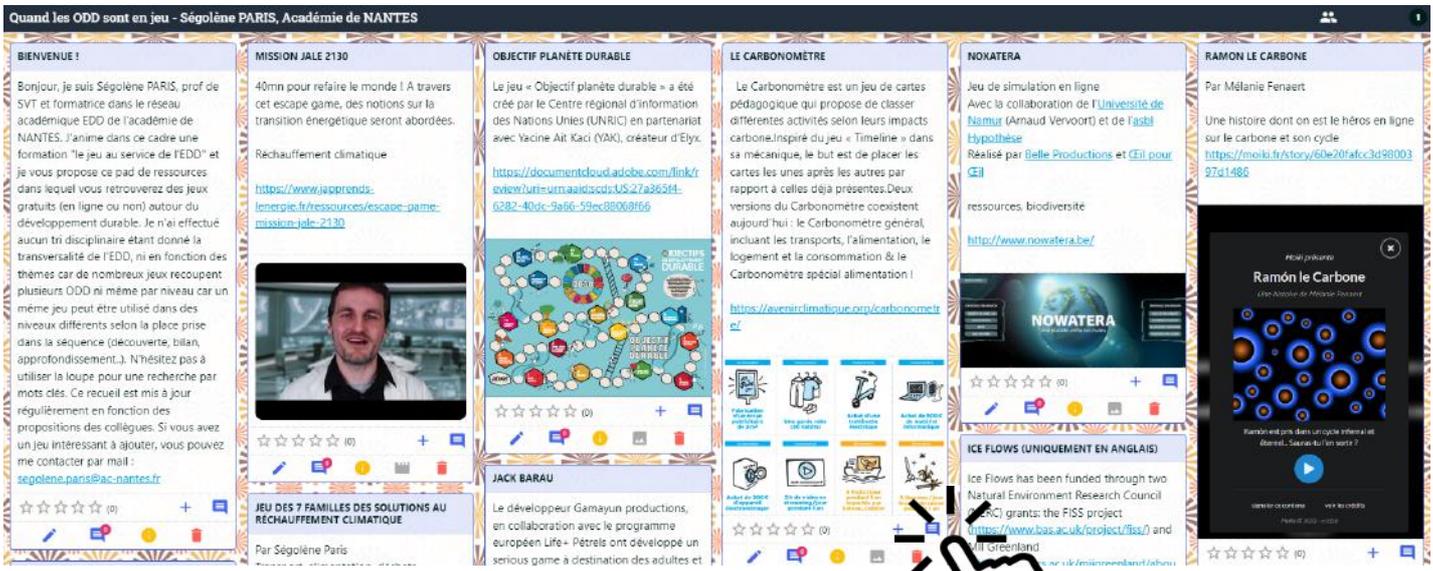
**RDV en 2024
pour la prochaine
édition de la fête
du parc !**

LE JEU AU SERVICE DE L'EDD

Vous souhaitez utiliser un jeu avec vos élèves pour faire de l'EDD ? Dans ce recueil créé par Ségolène Paris, membre de la Team Ludens, vous trouverez de nombreuses ressources gratuites en ligne ou déconnectées. Elles n'ont pas été triées car il est difficile de trouver une classification pertinente. Elles sont pour certaines sous licence creative commons et nous vous remercions de bien mentionner les auteurs et autrices qui partagent généreusement leurs créations. Vos retours en commentaires sont les bienvenus pour guider les collègues dans leurs recherches, il est toujours précieux d'avoir les expériences de terrain pour évaluer la pertinence d'un jeu ou se projeter dans son utilisation en classe.

Un pad qui regroupe de nombreux jeux pédagogiques autour de l'EDD

"Si vous avez un jeu intéressant à ajouter, vous pouvez me contacter par mail : segolene.paris@ac-nantes.fr"





Des ressources mises à disposition par les ministères pour les enseignants



Éducation au développement durable



Le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et celui de la Transition énergétique lancent leur plateforme de ressources pour développer et faciliter les échanges autour des enjeux environnementaux dès le plus jeune âge et tout au long du parcours scolaire



Le micro est dans la classe #48 : enseigner par le jeu

Florence Sauvebois s'est rendue au collège Julien Lambot à Trignac pour tendre son micro aux élèves de Ségolène Paris qui utilise le jeu dans ses pratiques de classe. Découvrez, dans ce nouveau numéro de Kadékol, les atouts et les limites de la ludopédagogie et comment il est possible d'intégrer le jeu dans une séquence pédagogique.



Un modèle Genially pour la journée de la Terre



Pas besoin de passer une journée à chercher des visuels pour présenter vos actions EDD dans le cadre de la journée de la Terre (ou toute autre occasion !). Genially vous propose ce modèle que vous pourrez adapter en quelques clics avec vos contenus... A vous de jouer !

Une carte interactive pour découvrir de façon ludique et active les ODD



Envoyer vos élèves mener l'enquête sur les ODD aux 4 coins du monde grâce à cette carte interactive des ODD proposée par Éco-École et Teragir notamment. L'étape 1 permet de découvrir, de façon ludique et participative, les 17 ODD et les liens entre eux. Enfin, un retour sur ce qui se passe dans leur entourage proche avec des modalités créatives permet d'ancrer les ODD dans leur quotidien et ensuite de passer à l'action !



Des ressources Canopé pour l'éducation à l'écocitoyenneté

Canopé a lancé une série de webinaires au mois de mars pour explorer les voies susceptibles d'encourager les élèves à développer des actions environnementales responsables et à s'engager en ce sens tout au long de leur vie. Nous avons particulièrement apprécié que soient évoqués les défis écocitoyens, dont vous pourrez retrouver les supports. Malheureusement, il n'y a pas de replays des webinaires disponibles mais vous pouvez avoir accès aux ressources pour l'EDD mises à disposition sur la page dédiée du site de Canopé.



Des fresques sur tout un tas de sujets



Vous connaissez probablement la Fresque du climat, outil coopératif, créatif et engageant les élèves et adultes pour comprendre le réchauffement climatique. Ce concept a été décliné autour d'autres thématiques : océan, numérique, sol, textile, biodiversité, déchets, forêts, mobilité, alimentation, mobilité... Le plus dur sera de choisir ! Attention, la licence d'utilisation de la Fresque du Climat est contraignante et les cartes des autres fresques ne sont pas disponibles gratuitement (nécessite une formation payante pour devenir animateur).



LUD'EXPERIENTIA



**ANNE-MARIE CHARRIER, ALINE
LE SAUX, NATHALIE SILVETTI**

***Le rami des ODD, une création
collective en Lud'atelier !***

Pour vous présenter le Rami des ODD et sa construction en Lud'atelier, Anne-Marie Charrier (formatrice en français et histoire-géo au CFABTP Vendée), Aline Le Saux (professeure de SVT au collège Ste Marie à Chartres et référente EDD académique) et Nathalie Silvetti (professeure d'espagnol au lycée Maurice Janetti à St Maximin la Sainte Baume) vous partagent leur expérience en tant que participantes au Lud'atelier animé par Ségolène Paris, membre de la Team Ludens.

Comment avez-vous pris connaissance de la tenue du Lud'atelier ?

N : "Avide de nouvelles connaissances, cherchant à renouveler mes pratiques pédagogiques, car consciente de la nécessité de m'adapter à mes élèves, j'ai découvert en « surfant » sur la toile, la Teams Ludens. Le contexte du confinement m'a amenée par ailleurs à développer des stratégies numériques pour non seulement maintenir le lien pédagogique avec les élèves mais aussi pour susciter encore davantage l'intérêt et favoriser leur motivation. Je me suis alors intéressée à différents groupes sur FB et j'ai pu suivre aussi la Teams Ludens, en lisant ses Cahiers, puis en assistant à des webinaires et en participant enfin à ses Lud'Ateliers."

Aline et Anne-Marie, quant à elles, ont découvert la mise en place du lud'atelier puisqu'elles sont aussi membres de pédagogies actives en sciences et la classe flexible en lycée professionnel, administrés respectivement par Ségolène et Isabelle, 2 membres de la Team Ludens.

Le Lud'atelier correspondait-il à un besoin de formation/accompagnement que vous aviez déjà identifié ou juste une opportunité saisie ?

AM : " C'était plutôt une opportunité saisie car je veux développer la ludification en classe et cela tombait à point nommé."

A : "J'ai décidé de m'inscrire pour poursuivre une formation entamée en présentiel (en février 2019, par l'organisme de formation de l'enseignement catholique) sur les jeux sérieux. Cette formation m'a permis de découvrir certains sites de jeux en ligne (Genially, LearningApps...) ce qui m'a bien aidée pendant le confinement et les cours à distance. Grâce à différents groupes Facebook et aux partages de nombreux membres, j'ai pu développer une meilleure maîtrise de ces jeux en ligne. Ce qui m'intéressait dans l'atelier proposé, c'était de voir comment créer des jeux "concrets" (pas en ligne). "

Qu'avez vous pensé du contenu du webinaire et des ressources envoyées en amont par mail ?

Les Ludofiches : Créer un jeu de cartes pédagogique



1. Les atouts des jeux de cartes

Parfois il n'est pas nécessaire de chercher des choses compliquées pour qu'elles soient efficaces ! Un simple jeu inspiré du 7 familles ou du timeline peut être très efficace, d'autant plus lorsqu'il est créé par les élèves. Les grands classiques ont aussi l'avantage d'être connus de certains élèves qui sont donc beaucoup plus à l'aise pour s'approprier les règles du jeu (à prévoir en version écrite pour une utilisation du jeu en autonomie). Enfin, un autre atout du jeu de cartes est qu'il est facile à créer et à produire en nombre suffisant pour plusieurs groupes d'élèves.



2. Des outils pour créer

Tous les résultats

Vous trouverez des fonds de cartes sur Canva en tapant "fiche mémo" lors de la création de votre design. L'avantage de Canva c'est la possibilité d'avoir d'innombrables images libres de droits pour illustrer vos cartes (notamment avec la version Education gratuite avec l'adresse académique).

Vous pourrez trouver aussi sur le site "[serious escape cards](#)" un ensemble de modèles de cartes dans différents formats et des liens vers des applications.

3. Des astuces pour la création

- Pour éviter les décalages lors de l'impression en recto-verso, choisir un visuel sans contour sur l'une des faces. De cette façon, si l'image centrale est un peu décalée, cela ne se verra pas lors de la coupe.
- Ne pas oublier d'inverser l'ordre des cartes pour le recto-verso, la partie gauche du recto correspondra à la partie droite du verso.
- Plastifier les cartes n'est pas la seule possibilité, une impression sur papier 120 ou 160 gr permet d'obtenir des cartes relativement solides et de gagner un temps fou en plus de préserver l'environnement ! Il faudra en revanche sensibiliser les élèves à une utilisation précautionneuse. On peut aussi acheter des protèges cartes (sleeves) qui sont de petites pochettes transparentes.
- Si vous avez plusieurs paquets du même jeu de carte, pensez à faire un petit symbole différent de façon à reconstituer rapidement les différents jeux ou à retrouver le paquet si une carte est retrouvée au sol en fin de cours ...
- Vous pourrez créer tout un tas de patrons de formes variées pour faire des boîtes de rangement sur le site "[templatemaker](#)" que vous pourrez décorer avec le même visuel que vos cartes.



AM : "Le webinaire était très intéressant car il permet d'avoir des pistes de travail et des conseils précieux pour mettre en place des jeux. (méthodologie, différents jeux existants pour les détourner...)"

A : "J'ai trouvé le webinaire très motivant, très bien animé (je n'avais pas trop eu le temps de regarder les ressources envoyées en amont, j'en connaissais déjà certaines...). Ce n'est pas facile de faire ce genre de réalisation à distance et Ségolène Paris a parfaitement su nous mettre en action et nous écouter."

N : "Les webinaires sont toujours des moments d'échange très enrichissants car ils m'ont permis d'accéder à des ressources au préalable concrètes, des exemples bien précis, et les explications lors du webinaire sont toujours très précises. De plus, les Lud'ateliers m'ont

permis de concrétiser « réellement » les pratiques évoquées, ce qui rend ce temps d'échange très pertinent. En effet, lors de formations plus traditionnelles, nous n'avons pas toujours la possibilité de réaliser les activités qui nous sont suggérées. Or, ici, c'est le cas. Nous nous organisons en groupe, choisissons un thème commun et mettons en pratique les conseils donnés par la Team Ludens afin de créer directement de nouvelles ressources."

Comment s'est passé le Lud'atelier (choix du thème, type de jeu, organisation...)

A : "J'étais très contente du choix d'un jeu sur le DD, que j'avais proposé car je suis référente académique EDD (à l'époque, de mon établissement également). Je ne connaissais pas le Rami mais l'idée de montrer que les ODD permettent une vision globale du monde, que souvent plusieurs ODD sont en lien avec un projet (important ou modeste) me semblait très intéressante. C'est Ségolène qui a proposé la mécanique de jeu du Rami où il faut associer différentes cartes (ODD et projets), ce qui était tout à fait le but recherché."

AM : "Lors du Lud'atelier, nous nous sommes retrouvés par matière. Plusieurs personnes étaient intéressées pour travailler sur l'EDD. Après concertation, l'idée de faire un Rami s'est imposée. Un groupe s'est créé sur Messenger afin de faciliter les échanges et se répartir le travail (cela a permis de créer une dynamique de groupe et de nous relancer dans la création). Ségolène a créé

une trame sur Canva afin que l'on puisse compléter les cartes. Chaque personne a participé à cette réalisation en fonction du temps disponible. Pas de pression.

N : Même si nous avons fait le jeu bien évidemment en français et qu'il me faudrait le traduire en espagnol pour l'exploiter pleinement dans la langue cible qui est celle de mes élèves, j'ai beaucoup aimé échanger et collaborer avec les nouveaux collègues. J'ai beaucoup appris et me réjouis de cette belle expérience. Nous avons chacune participé à l'élaboration des cartes, à partir d'un document collaboratif.

A : Nous avons terminé le jeu petit à petit, au cours des mois suivants, et je dois dire que Ségolène devait nous relancer (avec Messenger car nous avons créé un groupe à cet effet). Je la remercie pour sa ténacité. Elle nous a également tenues au courant de ses "tests" auprès de stagiaires, ce qui nous a remotivées. Je viens d'imprimer la version finale et j'espère pouvoir le présenter (et l'utiliser) lors d'une formation de stagiaires 18 H sur EDD et EPSa, le 13 avril.



Présentation du jeu "le Rami des ODD"



Public cible : lycéens ou adultes (il faut une certaine culture générale et faire des liens à expliciter).

Objectifs pédagogiques ; faire découvrir les 17 ODD et les liens entre eux, argumenter, mettre en relation des éléments.

Nombre de joueurs : 3 à 5

But du jeu : ne plus avoir de cartes en main



Déroulement : Les joueurs doivent déposer des cartes par lots de 3 minimum ayant un lien direct entre elles. Il est possible de réorganiser les lots en faisant d'autres associations d'idées.

Débriefing : faire ressortir les 17 ODD grâce aux différentes tables de jeu et montrer que lors du jeu, il a été possible de changer le positionnement des cartes d'un lot à l'autre, montrant ainsi les liens entre les ODD.

Jeu à télécharger gratuitement sur le [site de la Team Ludens](#), avec les ressources associées (règle du jeu, propositions de débriefing).



LUD'EXPERIENTIA



AURÉLIA MÉDAN ET
CHRISTINE MUZELLEC

*Quand data et écologie
sont enjeux*

Pouvez-vous vous présenter ?

Je m'appelle Aurélia Medan, je suis professeure des écoles actuellement détachée à l'Atelier Canopé de Tarbes dans les Hautes-Pyrénées. Je m'appelle Christine Muzellec, je suis professeure documentaliste détachée également à l'Atelier Canopé de Tarbes dans les Hautes-Pyrénées.

Vous avez beaucoup travaillé ensemble avec Aurore Guyon sur les liens entre data et écologie, pourquoi avez-vous décidé d'aborder ce sujet ?

C'est Aurore qui a été la première à travailler sur le sujet, à la suite d'une demande d'un établissement scolaire. Quant à nous, c'est le sujet de la Fête de la science d'octobre 2020 "Quelle relation entre l'homme et la nature ?" ainsi que les multiples demandes d'établissements du secondaire sur la question de l'usage des écrans et des réseaux sociaux qui nous ont amené à travailler sur le sujet.

Ce que vous proposez, ce n'est pas seulement une vulgarisation de ces sujets mais bien une sensibilisation du primaire au lycée. Pouvez-vous nous en dire plus là-dessus ? Quels sont les objectifs ?

Au moment de réfléchir à un atelier pour la fête de la science, il nous a sauté aux yeux qu'il fallait sensibiliser les jeunes à l'impact écologique de nos usages pour les amener à réfléchir autrement les usages de leurs écrans. Il faut les amener à prendre conscience que leurs usages ont bien évidemment un impact sur leurs vies personnelles, mais ils ont aussi un impact sur notre planète. Quand nous avons discuté avec Aurore de ce que nous avons construit, il nous a semblé judicieux de proposer également des formations aux enseignants sur le sujet en y intégrant des pro-

positions pédagogiques testées sur le terrain. Le but n'était pas de culpabiliser l'utilisateur, tant que les GAFAM continuent ainsi, nos actes ne sont que des gouttes d'eau dans l'océan.

Avant d'aller plus loin, pouvez-vous nous dire ce qu'est un data center, comment cela fonctionne-t-il ?

C'est une installation physique qui héberge des serveurs en grande quantité et qui permet le stockage d'un grand nombre de données qui sont distribuées selon les besoins. Dans un datacenter, on retrouvera des routeurs, des disques durs, des pare-feu, des contrôleurs...

Pour les élèves les plus petits, on leur explique que dans un bâtiment, on va trouver un grand nombre d'ordinateurs qui ont pour fonction de stocker des données et de les distribuer dès que cela est demandé.



Il s'agit d'un sujet passionnant, mais pas forcément évident à vulgariser. Comment vous y prenez-vous pour réussir ce tour de force ?

Pour les plus petits, avant d'arriver aux data centers, on se sert beaucoup de l'image et de la manipulation pour qu'ils comprennent déjà ce qu'est une donnée. On se sert des Legos pour comprendre la notion de données, on schématise avec eux le voyage d'une donnée en partant d'un email. Nous avons aussi conçu une représentation d'un datacenter. On peut faire tellement de choses avec un interrupteur et des petites lampes ! La séance est très scénarisée afin de rendre l'expérience ludique et qu'elle ait un impact sur eux.

Pour les plus grands, on va proposer des activités de réflexion comme leur faire représenter les zones les plus connectées selon eux, matérialiser sur une carte les câbles sous-marins, la frontière entre les pays les plus connectés ou les moins connectés, en leur faisant construire la pyramide de Maslow (adaptation) de leurs usages numériques,



Pouvez-vous nous en dire plus sur le fonctionnement de cette intervention ? (introduction, activités, débriefing)

Pour les plus jeunes, on commence par définir une donnée. Suite à cela, nous introduisons, par le biais de questionnement, l'idée de cloud et du voyage d'un mail. Nous les interrogeons ensuite sur la pollution engendrée par ces derniers et comment on pourrait les rendre moins polluants, tout cela à l'aide d'une maquette de Data center. Pour terminer, à l'aide de cartes, nous leur demandons ce qu'ils feraient faire ou ce qu'ils seraient capables de faire pour réduire leur empreinte carbone numérique.

Pour les plus grands, les grands thèmes abordés sont identiques à la différence qu'ils sont approfondis. Par exemple, on aborde également le Cloud et le câblage sous-marin mais on leur demande de représenter sur une carte les points de départ et d'arrivée des plus gros câbles sous-marins. Puis, on traite la fabrication de smartphone et le recyclage des outils numériques et on leur demande à nouveau de tracer une ligne sur les lieux où sont recyclés les outils. L'objectif, suite à l'analyse de leurs cartes, est de faire ressortir la notion de frontière nord/ sud et la mettre en lien avec la notion de fracture numérique. Sur la fabrication des smartphones, nous évoquons des problématiques engendrées par les terres rares comme la pollution de sols mais également les conditions de travail des personnes qui vont extraire ces matières et aussi des conséquences géopolitiques. Nous terminons avec deux activités :

- la pyramide de Maslow de leurs besoins numériques où ils doivent réfléchir aux applications les plus importantes pour eux et surtout à leurs usages.
- la proposition individuelle d'actions qu'un citoyen pourrait mettre en place pour réduire son empreinte numérique.

Nous proposons ensuite aux établissements de mettre ces propositions sur un data wall disponible dans l'établissement où toute personne peut se positionner : un fil sur les actions qu'il me semble possible de mettre en place et un fil sur les actions impossibles pour moi. Les données récupérées peuvent ensuite être analysées afin d'essayer de déterminer les actions à proposer aux élèves et pourquoi cela serait possible.

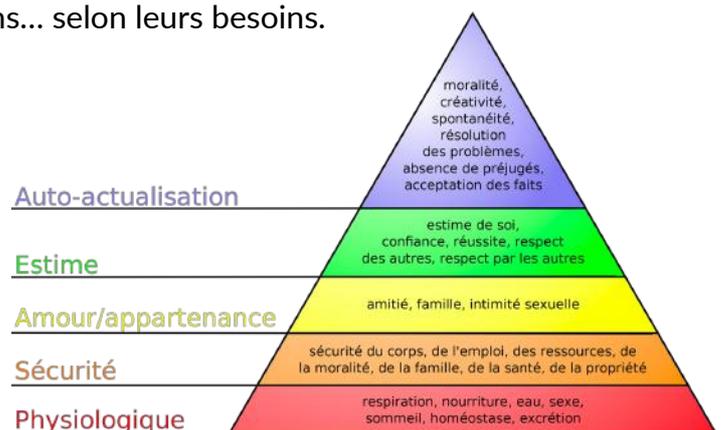
Quels sont les différents ressorts ludiques que vous avez utilisés ?

Pour les plus jeunes :

- Un Duplo égale une data. Ce jeu s'inspire de l'activité proposée dans la valise Data. Plusieurs objets sont mis à disposition et on leur demande de nous indiquer les données visibles. À chaque donnée trouvée, on met un cube à disposition. Dès le départ, nous donnons un cube d'une même couleur selon le type de donnée énoncée. Ensuite, on explique en utilisant une plaque de Duplo comment ces données sont rangées pour devenir une information.
- Mon datacenter écologique : À l'aide d'une maquette, on met les élèves dans une situation de jeu de rôle, dans laquelle soit il gère le datacenter, soit ils sont les producteurs et usagers des données. Ils vont réfléchir aux changements pour éviter de polluer.
- Jeu du chef de datacenter : Nous mettons les élèves en situation de responsable de chantier pour la création d'un nouveau datacenter. À l'aide de cartes avec des pré-propositions, ils doivent présenter leur datacenter écologique en expliquant leur choix.
- Le datawall : c'est un support de datavisualisation qu'il faut ensuite exploiter en termes de données mais qui permet de manière ludique de se questionner et se positionner sur des choix d'actions à mener pour réduire son empreinte numérique écologique.

Pour les plus grands :

- La carte du monde : Ils vont devoir, suite aux explications, tracer les trajets des plus gros câbles sous-marins. Ensuite, ils devront également trouver où se situent les lieux de recyclage du matériel numérique.
- Le nutriscore des réseaux sociaux : nous nous sommes inspirées de la notation de Greenpeace sur les entreprises de la Silicon Valley. Ils ont classé les réseaux sociaux selon leurs empreintes carbone à l'aide des logos du nutriscore. Nous proposons donc aux élèves de voter, à l'aide de Wooclap, pour le réseau social qui, selon eux, pollue le moins.
- La pyramide de Maslow : Ils doivent compléter individuellement cette pyramide avec des logos autocollants de réseaux sociaux, applications... selon leurs besoins.
- Une action, 1 pense-bête, 1 data wall : ils écrivent individuellement sur un pense-bête des actions qu'ils pourraient mettre en place pour réduire leur empreinte carbone. Ces propositions sont ensuite reportées sur un data wall.



Crédits : Pyramide de Maslow par [A3nm](#) (Wikipedia)



CATHY HUPIN

***Des sketchnotes pour engager
les éco-délégués***

C'est avec un grand plaisir que nous avons pu interviewer Cathy Hupin, connue sur les réseaux sociaux sous le nom "Le prof de Grenouilles". Inverseuse, sketchnoteuse, nous avons pu la rencontrer notamment lors des universités d'été Ludovia.

Peux-tu te présenter en quelques mots ?

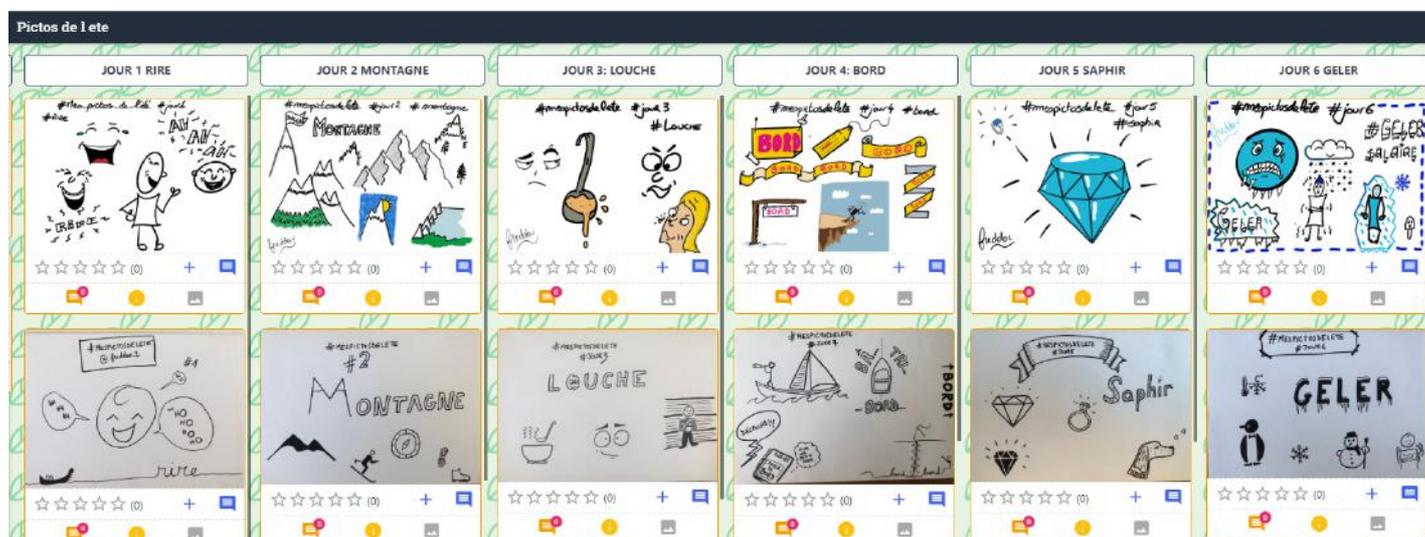
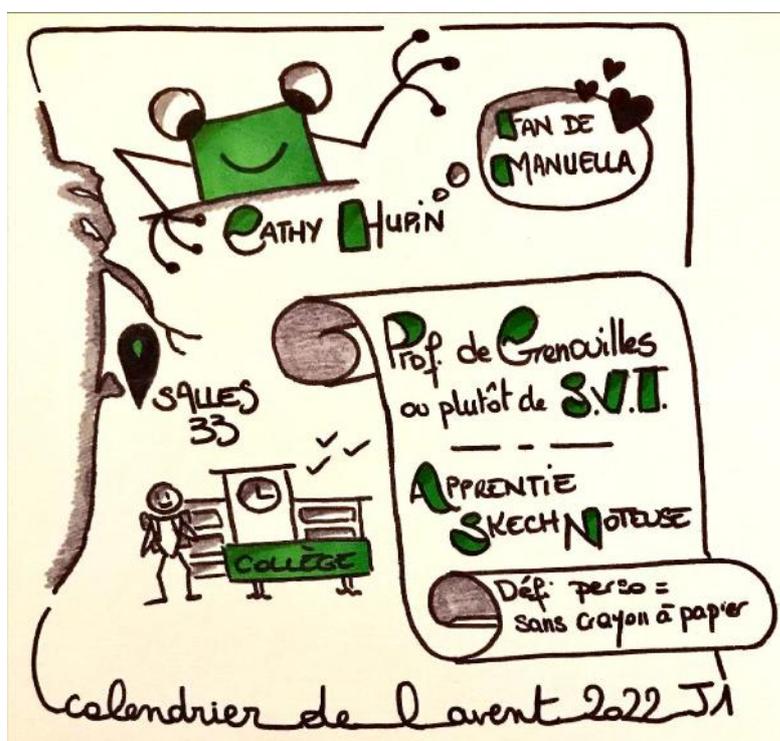
Cathy Hupin, j'enseigne les SVT depuis 19 ans. Je suis actuellement au collège à Salles en sud Gironde, un établissement qui a environ 1000 élèves. Je suis formatrice académique depuis 10 ans. J'ai été sollicitée pour passer le CAFFA et je visite des étudiants de Master 2 MEEF.

Mes centres d'intérêt sont nombreux : pédagogies actives, apprendre à apprendre, classe inversée, activités ludiques. Je suis sensible aux thématiques de l'éducation à la sexualité, à l'environnement...

Mon pseudo Les Grenouilles vient d'un site que je devais mettre en place. Il vient de l'activité de dissection des grenouilles.

Comment as-tu découvert le sketchnote ?

Le dessin m'a toujours plu étant gamine. En tant que prof de SVT, on fait beaucoup de schémas. En 2019, lors de mon premier Ludovia, j'ai assisté à l'atelier classe inversée de Mila St Anne qui montrait comment s'initier au sketchnote. Mais je n'ai pas réussi à le réinvestir à l'époque. En juillet 2022, j'ai fait une mini-formation pour apprendre à sketchnoter en 21 jours ainsi que l'activité "1 picto par jour" lancée par Frédéric sur Twitter. Ça m'a donné envie et je me suis lancée avec eux. Je suis allée jusqu'au bout.



Source : [Pad](#) recueillant les pictos de l'été initié par [@freddav_2](#) sur Twitter

Quelles ont été tes étapes afin de maîtriser cette technique ?

J'ai simplement suivi la mini-formation durant l'été, puis celle durant les vacances de Noël à travers un Digipad accessible (Calendrier de l'Avent pour s'initier au Sketchnote).

BIENVENUE !

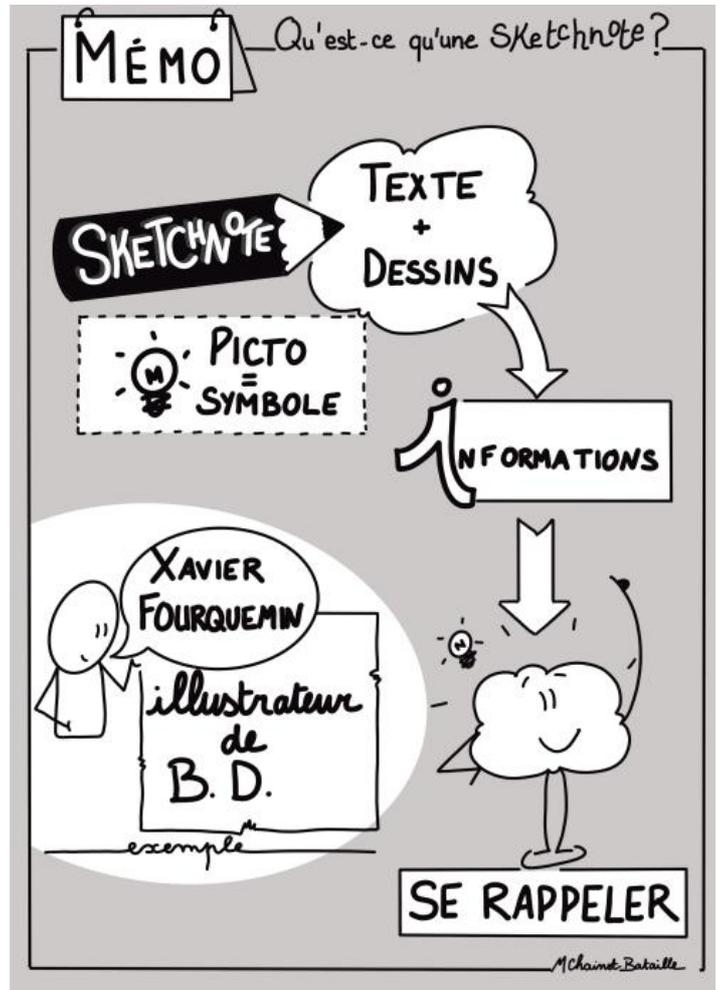
Pour la seconde année, je vous propose une initiation aux bases du Sketchnoting, sur 24 jours, le temps de la période de l'Avent.

Une courte étape par jour pour oser se lancer, se familiariser, progresser tout en regardant les réalisations des autres.

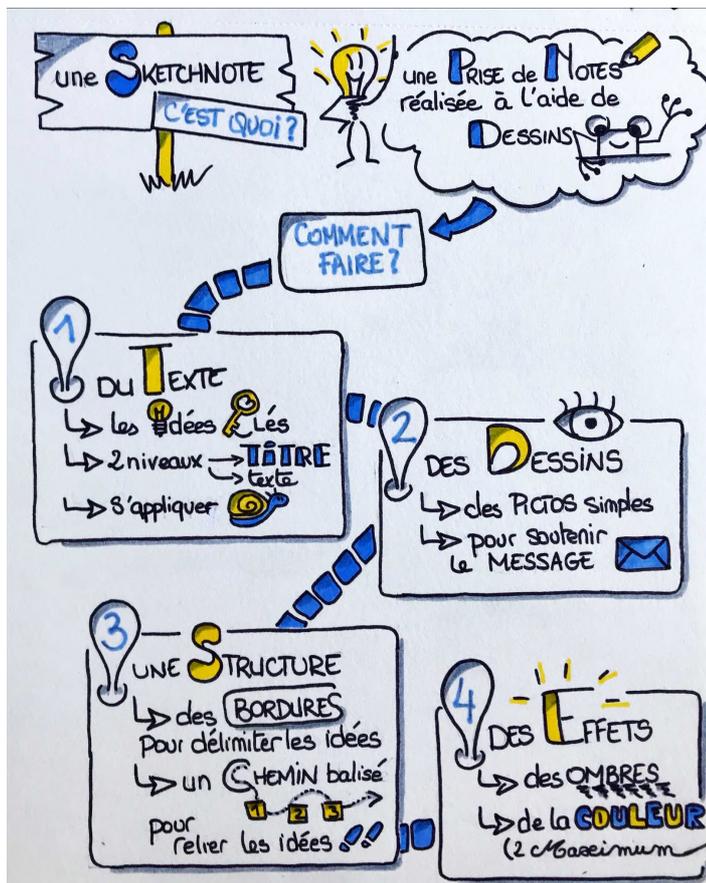
Je posterai chaque étape la veille et les enseignants pourront les proposer à leurs élèves.

J'ai hâte de découvrir vos réalisations.

C'est parti !



Source : Calendrier de l'Avent pour s'initier au Sketchnote de Manuella Chainot Bataille



Voici les étapes à suivre :

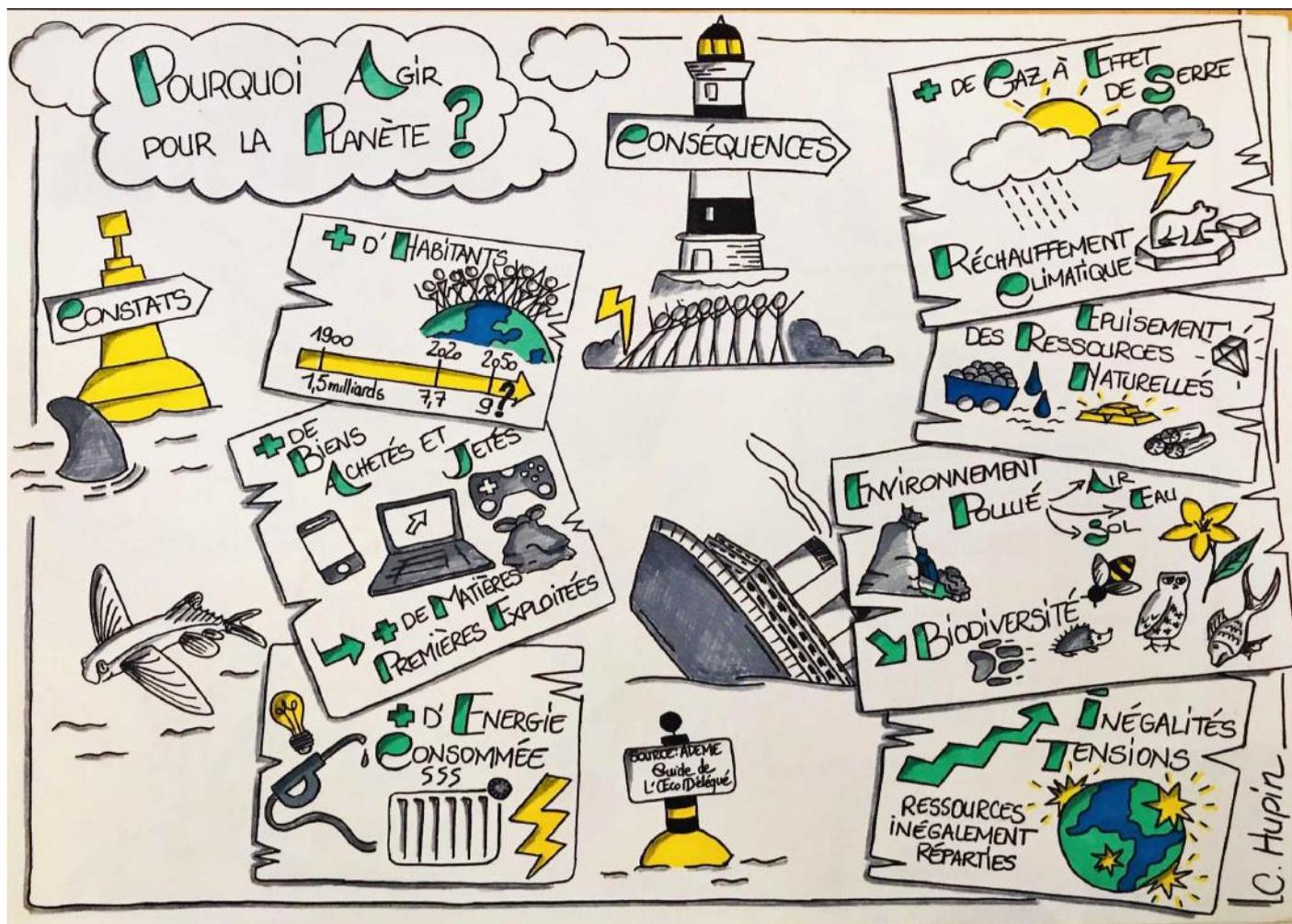
- Trouver des styles d'écriture (au moins deux).
- Trouver comment faire les cadres pour délimiter/guider.
- Faire des pictogrammes simples (objets bases géométriques basiques).
- Créer des connecteurs pour succession des idées (flèches, pas ...).
- Dessiner des numéros pour guider le sens de lecture.
- Ajouter des couleurs/ombrages pour l'effet waouh.
- Entraînement : on copie beaucoup puis on s'approprie les dessins en les faisant à sa façon.

Au quotidien, en classe, comment utilises-tu le sketchnote ?

Je l'ai surtout utilisé lors des ateliers à Ludovia afin de les illustrer. J'ai aussi sketchnoté mes recherches sur l'autonomie de Philippe Meirieu. Je me suis alors dit : pourquoi pas pour les élèves ? J'ai donc fait une sketchnote pour apprendre à sketchnoter. Quelques élèves s'en sont emparés. Je n'arrive pas à l'utiliser pendant les cours car je n'ai pas suffisamment de recul, d'expertise. Je ne suis pas capable de sketchnoter en direct. Dessiner prend beaucoup de temps donc en direct, c'est vite chronophage. L'organisation de la page et du tableau doit être anticipée. Je voudrais davantage encourager ceux qui ont des talents créatifs à les développer. Ajouter de l'image transforme l'information et permet d'être plus efficace pour la mémorisation mais sans être aussi efficace que se tester.

Qu'est-ce que le sketchnote a apporté à ta pédagogie ?

Ça m'aide pour mettre en ordre ma pensée, pour synthétiser et me l'approprier. Si ça fonctionne pour moi, ça doit fonctionner pour les élèves. **Le sketchnote a un statut intermédiaire : je propose, je montre, ils ont des consignes mais je n'impose pas.** Mon objectif est d'arriver à proposer une activité par an en sketchnote. J'aimerais également leur demander de faire des petits pictos avec les mots-clés du cours.



Quel est le sketchnote que tu as réalisé dont tu es la plus fière ?

Mes premiers sur Ludovia car c'est la 1e fois que je montrais mon travail. J'ai du mal à choisir car c'est très personnel. J'aime beaucoup les sketchnotes que j'ai fait pour les copains de Ludovia. Les sketchnotes pour mes vacances ont un côté émotionnel qui me plaît aussi. Puis celui sur les écodélégués.

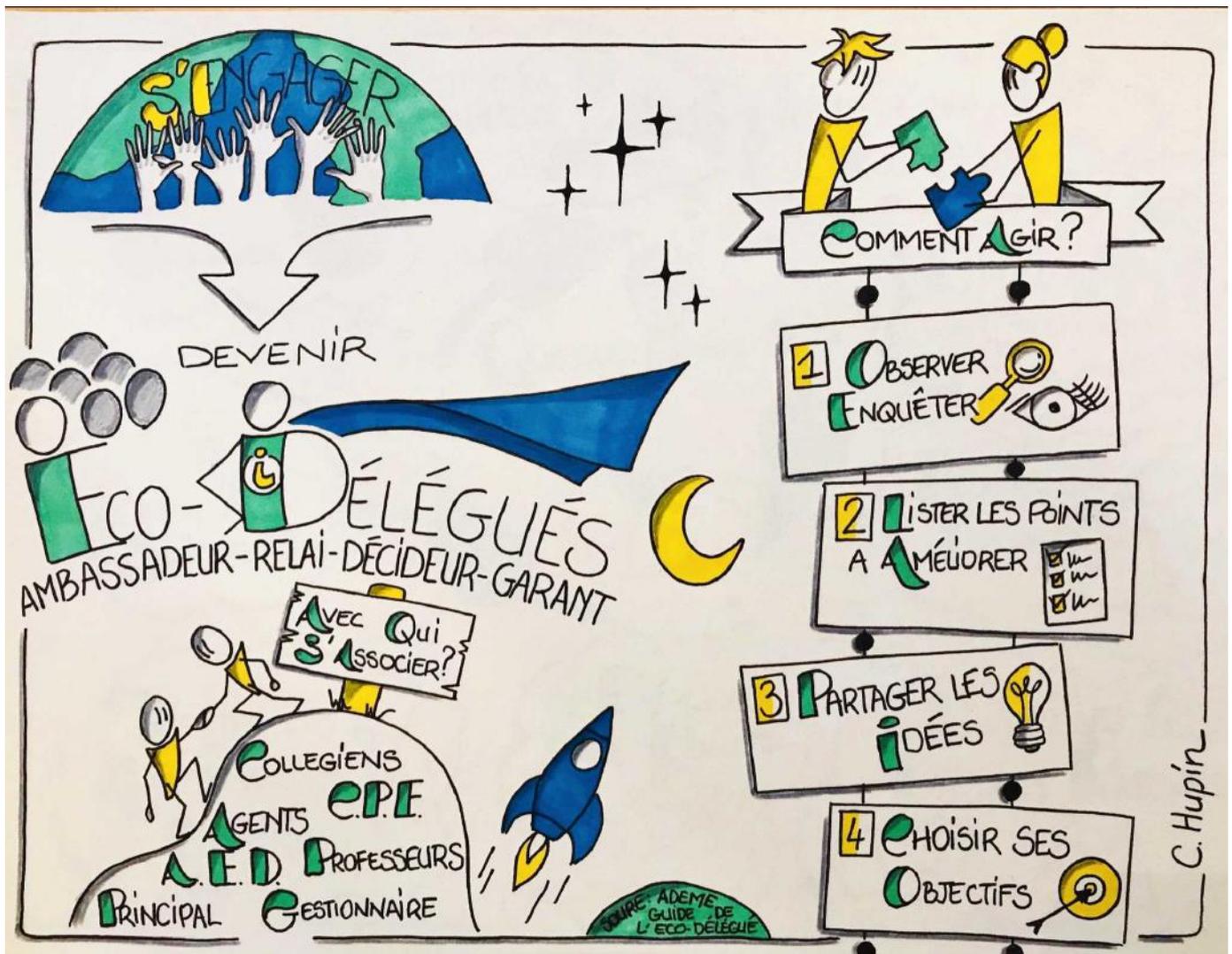
Qu'aimerais-tu perfectionner dans ta technique ?

J'aimerais être capable de le faire en direct. Être plus rapide, plus organisée à l'avance. Je n'ai pas cette anticipation.

Je fais des prises de notes illustrées. Je voudrais aussi alimenter ma banque de pictos, trouver plus de temps pour dessiner.

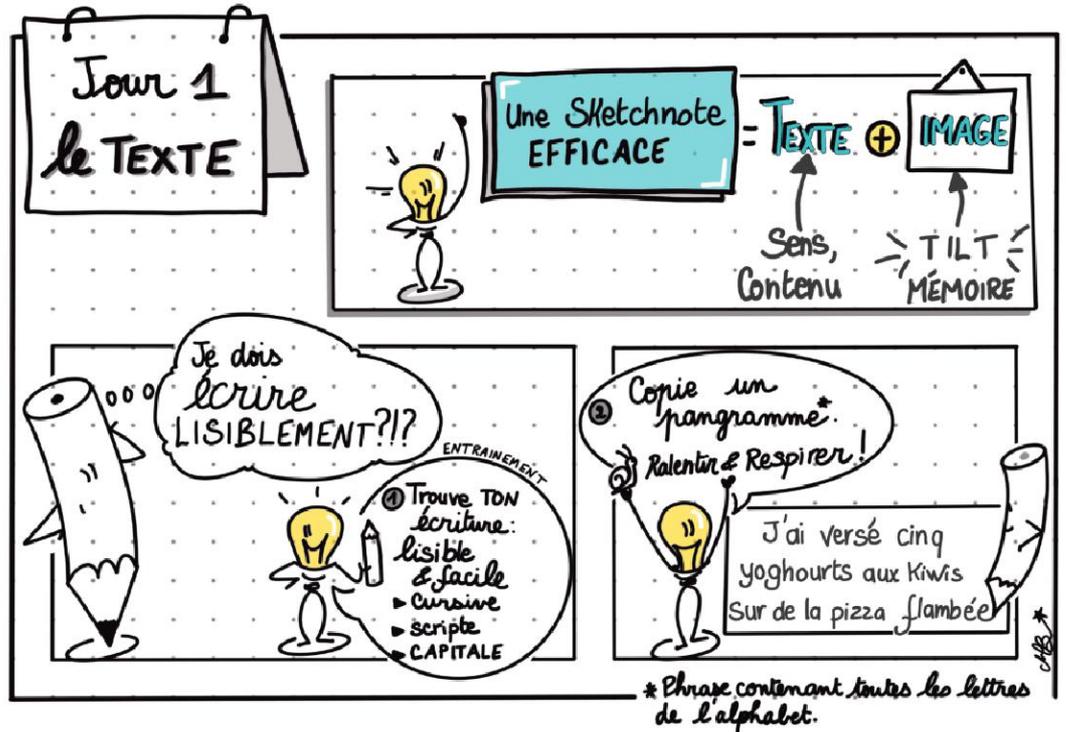
Tu as réalisé un sketchnote pour les éco-délégués, peux-tu nous en parler ?

Dans mon établissement, les éco-délégués n'avaient pas été mis en place. Comme il fallait commencer par élire des éco-délégués, les professeurs principaux n'allaient pas forcément tous lire le guide. J'ai donc fait un sketchnote pour les présenter. Ça m'a permis d'offrir un support afin de présenter le rôle, comment cela se passe, quels sont les enjeux, les leviers... Je l'ai repris avec les délégués élus. C'est un résumé du guide.

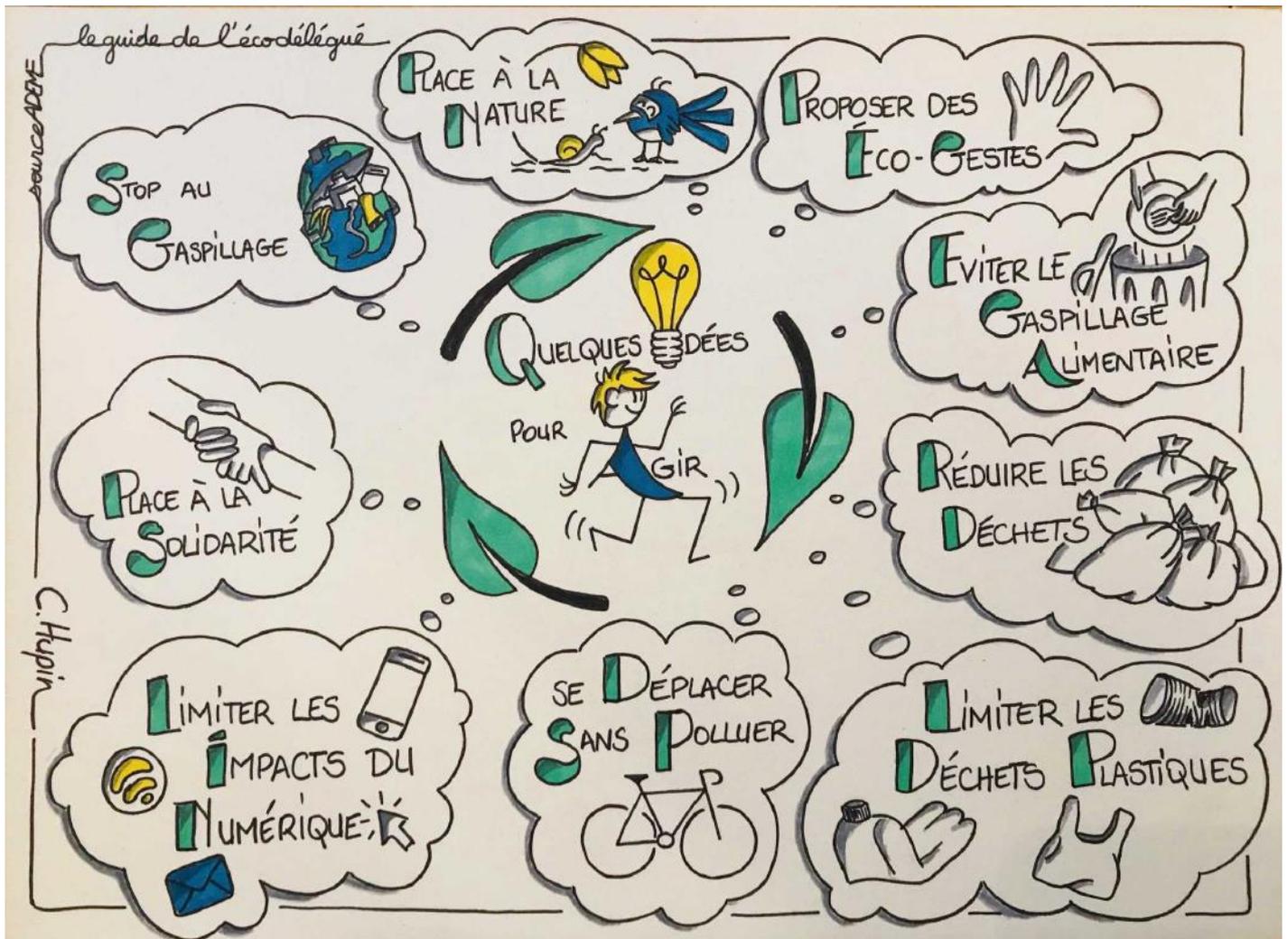


Que donnerais-tu comme conseils aux collègues voulant se lancer dans le sketch note ?

- Prendre un carnet, des crayons et des feutres et suivre la mini-formation de Manuella.
- S'entraîner.



Source : Calendrier de l'Avent pour s'initier au Sketchnote de Manuella Chainot Bataille





L'UNO' EXPERIENTIA

MUSÉUM
{D'HISTOIRE NATURELLE}

MUSÉUM DE LA MÉTROPOLE DE NANTES

*Quand les musées mettent les
visiteurs aux manettes*

Pouvez-vous vous présenter ainsi que le Muséum ?

Le Muséum d'histoire naturelle de Nantes est un établissement culturel de la Métropole de Nantes. Il propose une programmation culturelle diversifiée répondant aux attentes d'un large public ainsi qu'une programmation d'expositions temporaires variées en complément des galeries permanentes. Les thématiques des expositions temporaires traitent de l'actualité scientifique, climatique,

environnementale, du patrimoine historique et/ou scientifique ou encore du lien entre Arts et Sciences.

Pour ma part, je suis Jonathan Orain, médiateur scientifique au Muséum en charge, entre autres, des publics jeunes (de 11 ans jusqu'à la vie étudiante) et des publics dits éloignés des champs et pratiques culturelles. Aurélie Del Prete est médiatrice scientifique en charge des publics enfants (4 à 11 ans) ainsi que des publics scolaires.



Source : [Publication sur la page Facebook du Muséum](#) - Visite ludique de "l'océan, une plongée insolite"

Quelles sont les missions du Muséum ?

Extraits du Programme Scientifique et Culturel du Muséum :

"Le Muséum de Nantes, 1er établissement régional de Culture scientifique, est un musée de sciences avec des missions fondamentales qui sont celles de tout musée : conserver, étudier et valoriser les collections dont il a la charge. Par sa nature scientifique, il est un lieu de savoirs capable d'embrasser le champ complet des sciences y compris celui des sciences humaines. **Il est un lieu favorisant le rapprochement entre les jeunes et la science.** Les publics, selon une formule maintenant consacrée, placés au cœur de toutes les préoccupations, impliquent une ouverture du musée en direction de tous, habitués ou non des musées et, également, **une recherche de toutes les formes de médiation croisée (incluant l'outil numérique) avec les autres acteurs scientifiques et culturels de proximité.** C'est aussi un musée dit de société dans le sens où il est porteur des interrogations de la société sur les sciences et leurs développements technologiques et sur l'avenir de la planète. **Le Muséum est une institution de référence pour l'éducation aux sciences et à l'environnement.**"

Le développement durable est un axe de plus en plus mis en avant dans les expositions du Muséum, comment mener l'éducation au développement durable sous différentes formes pour engager les visiteurs ?

L'éducation au développement durable peut prendre différentes formes au Muséum. Les thématiques, comme celles développées dans l'exposition "Océan, une plongée insolite", nous amène à travers les médiations et les outils in situ à aborder directement l'impact positif du développement durable.



Pour une structure comme le Muséum, l'éducation au développement durable passe également par l'exemplarité de l'établissement en la matière et la façon dont nous pouvons le transmettre aux différents visiteurs (ateliers, conférences, visites, ou parfois simplement de l'échange humain avec le visiteur). La thématique développement durable, à laquelle on peut ajouter la question environnementale, est largement transmise et échangée avec les publics dans le cadre des actions "hors les murs" du Muséum (sorties naturalistes, inventaires collaboratifs, échanges...)



Source : Site du Muséum - [Espace des enseignants](#) - [Des animations pour toute la famille](#)

Pouvez-vous nous parler des jeux à destination des jeunes et notamment des défis ?

Pour les publics jeunes entre 11 et 18 ans, la stimulation par les jeux de type défis est très importante. Plusieurs formules ont été testées pour le public adolescent, allant de l'escape game à l'enquête policière avec plus ou moins de succès. En effet, ce public très mouvant peut être réceptif une année à une forme de jeu ou de visite et pas l'année suivante.

Aujourd'hui, nous proposons au muséum des visites commentées (et ludifiées) pour les 11/14 ans avec succès puisque toutes les séances affichaient complets ou presque. Ce qu'il en ressort aujourd'hui, c'est que le jeu et les défis sont toujours des éléments structurant dans les temps pour les adolescents au Muséum. Mais les questions sociétales et environnementales sont beaucoup plus présentes car les jeunes ne sont plus simplement observateurs, ils sont désormais acteurs du monde qui les entoure.



Source : Publication sur le page Facebook présentant la médiathèque du Muséum

Pouvez-vous nous présenter la “visite ludique où vous avez votre mot à dire” de l'exposition océan, une plongée insolite ?

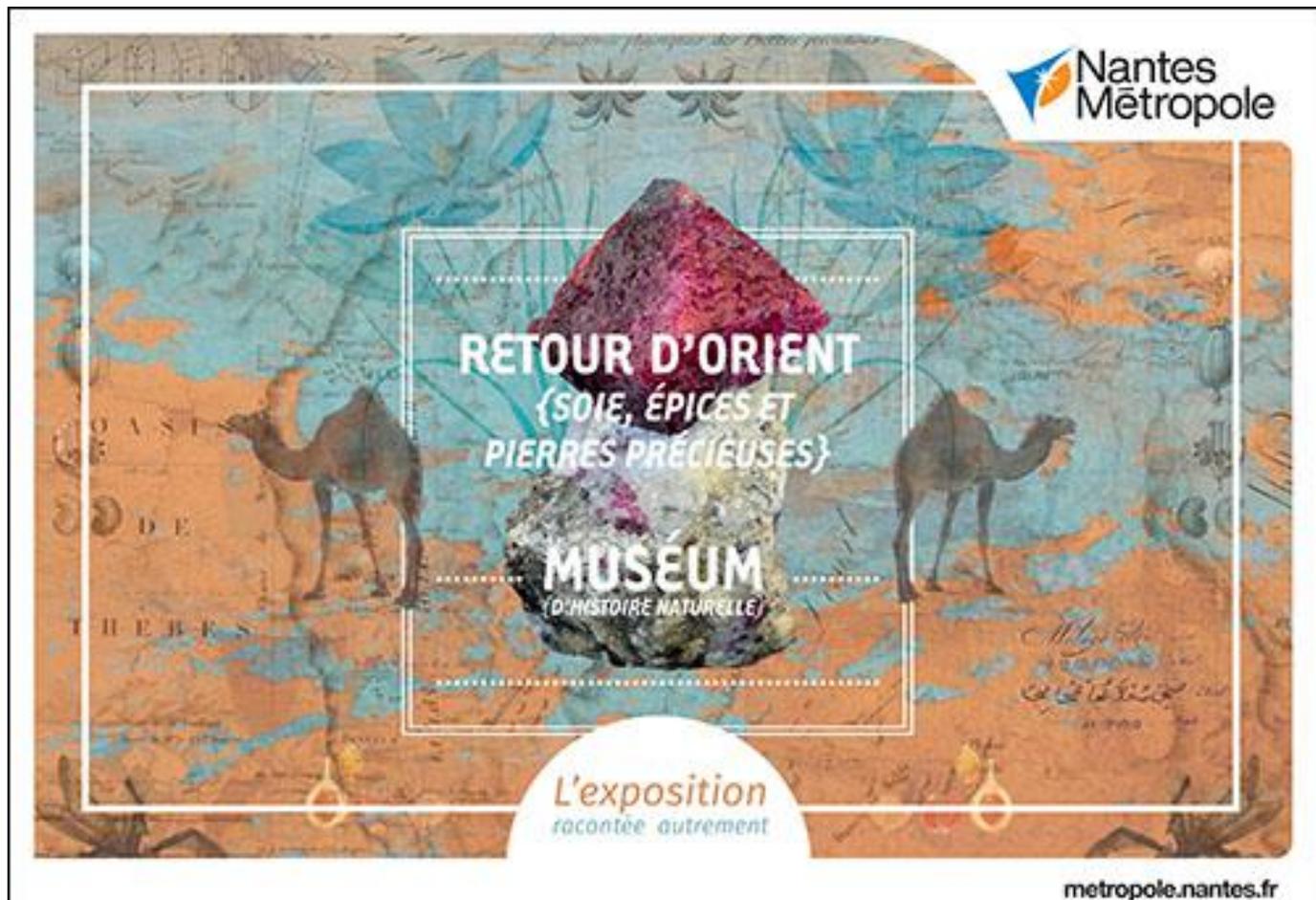
Il s'agit d'une visite commentée classique à laquelle a été ajouté un parcours jalonné de questions et de défis. Pendant la visite, plusieurs binômes répondent simultanément à un quiz sur l'exposition ou sur les thématiques transversales de celle-ci. 3 défis ludiques s'ajoutent à la visite. Tout est chronométré pour ajouter du défi. Les jeunes se trouvent en binôme pour éviter les difficultés ressenties individuellement pendant la visite.

Vous aviez une exposition autour des épices, le visiteur était amené à réaliser des activités de manipulation, pouvez-vous nous en parler ?

Le Muséum propose une découverte sensitive aussi bien dans les galeries permanentes que dans les expositions temporaires. Dans le cadre de l'exposition Retour d'Orient, le service des publics a imaginé un espace de découverte pour les plus petits et également les plus grands. **Le souhait était de pouvoir faire appel à différents sens pour découvrir l'exposition.** Les visiteurs pouvaient notamment, voir, toucher et sentir différentes collections au sein de cet espace.

Au-delà de faire appel à ces sens, l'idée était de jouer à reconnaître. Le côté ludique des jeux proposés et la découverte sensorielle ont été très fortement appréciés. Les épices pouvaient également stimuler la mémoire et les connaissances des uns et des autres.

"Le côté ludique des jeux proposés et la découverte sensorielle ont été très fortement appréciés."



Source : Site du Muséum - [Exposition retour d'Orient](#)

Sylvie LE BERRE, Directrice adjointe - Responsable du service des publics, pouvez-vous nous parler de la place du jeu dans la visite scolaire ?

Le jeu a longtemps été un signe de reconnaissance pour démarquer nos institutions culturelles des institutions scolaires. « Le musée , ce n'est pas l'école ! »... entendait-on il y a encore quelques années...

Comme si le monde scolaire devait ne faire référence qu'à des activités « sérieuses », voire parfois ennuyeuses.

"Le jeu permet d'atteindre des objectifs de compétences pour les élèves : observer, se questionner, mémoriser, comprendre"

Dans les musées, la conception de jeux a d'ailleurs initialement été pensée par le biais d'animations hors temps scolaire.

Peu à peu, cette pratique a irrigué les visites scolaires. Le jeu permet d'atteindre des objectifs de compétences pour les élèves : observer, se questionner, mémoriser, comprendre ; mais aussi se repérer dans l'espace, apprendre à lire une exposition, à faire des liens.

Proposer un jeu collectif, comme nous l'avons fait avec la collaboration de notre enseignant chargé de mission au muséum dans le cadre de l'exposition « Océan », permet de varier les approches de l'exposition. Le jeu est alors également facilitateur dans les interactions, interactions élèves-élèves, élèves-adultes accompagnateurs ou élèves-personnel du musée.

Le support de visite format papier reste néanmoins un outil pratique, simple d'utilisation et efficace pour les enseignants. Nous les incitons toutefois à oublier les longs questionnaires qui détournent les élèves de l'observation fine des objets et des questionnements qui en émergent. L'enquête, avec recherche, relevé d'observations, hypothèses ..., est par exemple une idée qui fonctionne auprès des élèves et qui permet de les faire travailler en binôme ou petits groupes.



 **Muséum de Nantes a créé un événement.** 14 mars · 🌐



Jeux en famille
Muséum de Nantes · Nantes

VENDREDI, 21 AVR. 14:30 – 17:00	VENDREDI, 28 AVR. 14:30 – 17:00
☆ INTÉRESSÉ(E)	☆ INTÉRÉSSÉ

Source : [Événements de la page Facebook du Muséum](#)

Quoi de mieux qu'un jeu au muséum pour partager un moment convivial en famille ?

Stratégie, chance, coopération... Venez découvrir une sélection de jeux de société. Nous installons un coin jeux dans les salles du musée. Nous essayons d'avoir plusieurs niveaux de jeux pour petits et plus grands. Le médiateur présente et explique les règles et lance la partie qui se fait ensuite "en famille" . Le médiateur est présent pour répondre aux questions en cours de partie.

Les parties durent de 15 à 30 minutes selon le jeu et tournent en continu toute l'après-midi de 14h30 à 17h.

Sans réservation et dans la limite des places disponibles. Gratuit hors billet d'entrée au Muséum. Dès 5 ans.



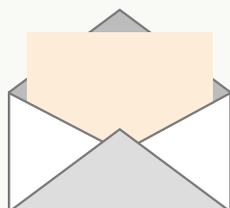
Source : Photo de couverture de la [page Facebook du Muséum](#)



Site web
semperludens.fr



Twitter
@TeamLudens



Courriel
teamludens@gmail.com



Facebook
**Team Ludens, mettre les élèves aux
manettes des apprentissages**