



Ecole Mosaic - Rapport d'intervention

Décembre 2019

Les sujets discutés en bref	1
Interventions du lundi 02 Décembre 2019	3
Classe 8P : 10h30-12h	3
Classe 5PA : 13h-14h30	4
Classe 5PB : 14h45-16h	6
Interventions du mercredi 04 Décembre 2019	8
Classe 7P : 8h30-10h	8
Classe 6P : 10h30-12h	9
Follow up	10
Ressources pédagogiques	11

Les sujets discutés en bref

A/ Dernière utilisation d'internet - Pour décompresser ou s'élever ? Anges Gardiens

Scénario : tour de table, questions - réponses, activité/jeux

L'introduction s'est faite au travers d'un tour de table et de questions - réponses sur la dernière utilisation d'internet de chacun et de ce qu'ils se rappellent de notre dernière intervention. Objectif : identifier si les élèves ont utilisé internet pour décompresser ou, au contraire, pour s'élever (apprendre). Cette introduction a été complétée par un rappel sur le sujet des anges gardiens, leurs rôles et leur importance. Le sujet ayant déjà été abordé lors de nos précédentes interventions, nous avons voulu voir à quel point leurs culture d'ange gardien et d'usagers conscients Netizenship avait évolué et comment améliorer cette évolution pour les années à venir.

Les réactions furent fortes : anecdotes sur de l'entraide, scénarios d'inclusion et d'exclusions, et reconnaissances des risques, partiellement "par coeur" (restitution) mais globalement bien digérée (conscience réelle des risques et opportunités).

B/ Écopratiques du Netizen - L'écologie par les bons usages du net

Scénario : Discussion, questions-réponses, quizz

Objectif : sensibiliser les jeunes aux éco-pratiques du *Netizen*. Afin d'expliquer aux élèves le concept d'écologie de l'usage d'internet de la centrale électrique à la requête internetique en passant par la création à l'élimination/recyclage des produits informatiques.



Nous avons utilisé des exemples de recherches en ligne, ainsi que les mails HTML ou text simple. Il s'agissait surtout qu'ils se rendent compte que les recherches via des outils comme Google ou youtube, ainsi que les mails HTML sont beaucoup plus énergivore que de taper directement l'adresse web (/favoris) ou d'envoyer un mail en HTML qu'en text simple ou lire un mode d'emploi texte plutôt qu'une vidéo.

C/ L'hygiène informatique - comment se protéger et prévenir les effets néfastes

Scénario : Discussion, questions - réponses

Objectif : sensibiliser les jeunes à l'hygiène de l'usage d'écrans, ainsi que de contenus non approprié. Ainsi les risques et enjeux de santé ont été expliqué aux élèves.

Nous avons utilisé les exemples de filtre bleu pour se protéger de l'excitation continue de la lumière bleu, de ne pas perturber son cycle du sommeil en ayant de la consommation d'écrans dans l'heure avant d'aller se coucher et les avantages des modes noirs/nuit.

D/ L'évolution de la communication - du télégramme à internet

Scénario : Discussion, questions - réponses, dessin

À travers la discussion en classe, les élèves ont pu se rendre compte de l'évolution de la communication et comment internet est apparu. Ainsi mieux comprendre comment fonctionne l'outil qu'est internet et de pouvoir se le visualiser simplement.

E/ Les points communs entre Minecraft et Vikidia

Nous voulions sensibiliser les jeunes aux jeux à scénario dit "ouvert" permettant au protagoniste de modifier les règles et d'être créatif à son bon vouloir. Par ce biais, nous avons fait le lien avec Vikidia (Wikipédia pour enfants de 8 à 13 ans) qui est également un plateforme collaborative et créative. De ce fait les enfants ont reçu un devoir à faire à la maison pour les rendre non pas seulement consommateur d'internet mais bel et bien acteur de ce monde et devenir ainsi un bon citoyen du net et un Ange Gardien.



Interventions du lundi 02 Décembre 2019

Classe 8P : 10h30-12h

Introduction du sujet avec l'histoire d'Antanas Mockus, ancien maire d'une ville colombienne - pensé différente/alternative, qui a mené des campagnes de sensibilisation préalablement "filtrées" (au niveau de la compréhension et cohérence du message) par des groupes d'enfants de 10 ans.

Jeu de coordination et communication silencieux → mettre les table de la classe en rond sans parler et en se déplaçant le moins possible. Objectif : activer l'esprit de collaboration offline/online.

Tour de table : qu'avez-vous fait la dernière fois que vous êtes allés sur internet et que vous rappelez vous de notre dernier passage ?

Résultat : prise de conscience des usages diversifiés, des risques et opportunités.

Discussion ouverte avec les élèves, tour de table.

Nous souhaitons savoir quels sont les usages principaux d'internet qu'ont les élèves et quels en sont les conséquences environnementales. Les thèmes principaux ont été:

- Bilan écologique retourné au baril de pétrole (159l)
- Obsolescence programmée → nouveau mot
- Résolution du quizz
<https://www.20minutes.fr/high-tech/2612995-20190926-quiz-connaissiez-vraiment-impact-environnemental-activite-internet>
- Internet 3ème consommateur mondial d'énergie
- Visualisation de la chaîne de production de l'électricité avec ses sources (charbon, etc.) à la recherche Google
- Petite histoire de Socrate et l'invention du http qui relie tout (notion d'herméneutique)

Questions principales des élèves :

- Les mots-clefs c'est quoi ? → c'est une sorte de #
- Question favoris c'est quoi ? → une url enregistrée dans votre navigateur
- Difficultée exprimée à visualiser la chaîne de l'électricité et le lien avec sa consommation

Débat final lien entre l'hygiène et l'écologie internautique

Les points suivants sont les points ressortis de cette discussion, exprimés par les élèves :

- malgré le fort impact écologique d'internet, nous continuons à l'utiliser
- Les écrans sont donné trop tôt aux enfants et avec un accompagnement insuffisant
- Injustice entre ceux qui ont un smartphone et ceux qui en ont pas encore le droit

Récapitulatif final *internet et écologie numérique*, pour renforcer l'appropriation.



Classe 5PA : 13h-14h30

Jeu de coordination et communication silencieux → mettre les table de la classe en rond sans parler et en se déplaçant le moins possible.

Vu que cette classe est nouvelle bénéficiaire de ces interventions, Intro générale sur internet, son invention et son fonctionnement général, illustré et adapté l'âge :

- Histoire de l'invention d'internet (militaire puis civil) pour mettre en avant le besoin d'information et d'échange.
- Poursuite de l'introduction pour comprendre comment fonctionne les connections et internet avec l'exemple des anciennes centrales téléphoniques qui devait connecter ensemble les téléphones via les opérateurs.
- L'explication se poursuit sur l'interconnectivité d'internet (envoyer/recevoir) et s'intéresse à ce que les élèves puisse bien visualiser le fonctionnement de manière général. L'exemple du film Disney "ralph 2.0" a été utilisé.
- Pour finir et visualiser la transmission de signaux, un cercle avec tous les élèves se donnant la main est formé, puis l'animateur donne un mouvement (signal) à sa droite et ce mouvement est repris par les élèves pour revenir à sa gauche. Ceci démontrant la transmission d'une information (1/0) dans un réseau.

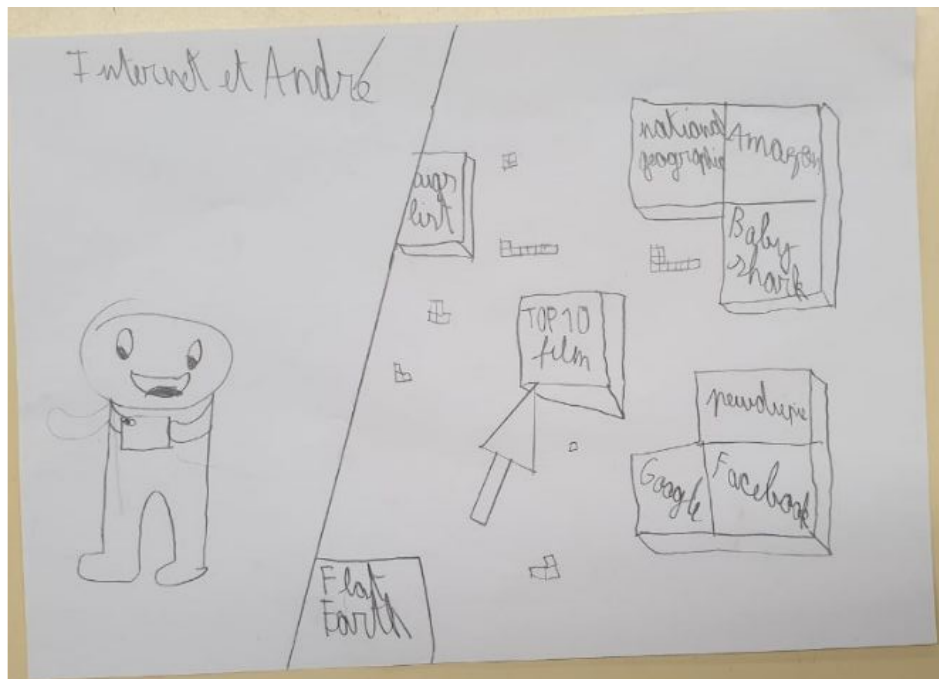
Discussion et rappel des outil d'internet :

- Recherche de bonnes pratiques
- Débats d'idées
- Faire de la prévention (des danger d'internet et fake news par exemple)
- Trouver des tutoriels ou des modes d'emploi
- Créer des programmes et applications (exemple de Minecraft)
- Apprendre à communiquer dans toutes les langues
- Streaming
- Trouver un diagnostic
- Trouver un lieu
- Rappel de faire attention à la publicité et au placement de produits
- Filtre bleu pour se protéger de l'excitation lumineuse principalement le soir

Rappel et prévention positive sur la "forêt d'internet" - Publier c'est bien, mais comment bien le faire ? → petit rappel en discussion ouverte.

Les élèves ont été sensibilisés au lien entre usage d'internet et usage d'énergie avec comme exemple principal la différence d'énergie entre rechercher sur Google (12 fois plus d'énergie) et entrer directement l'URL (ou l'avoir en favoris)

Il a été demandé au élèves de dessiner leurs compréhension d'internet et son fonctionnement après ce présent cours :



Un feedback sous forme d'un adjectif unique a été demandé aux élèves à la fin, pour qualifier les ressentis à la fin de cette présentation. Restitution : bien/content/ennuyé/cool/nerveux/épuisé/joueur/faim/relax/étonné/débordé/fatigué/crevé/exténué



Classe 5PB : 14h45-16h

Introduction en demandant aux élèves ce qu'ils se souviennent de notre dernière intervention → Internet bien ? pas bien ? gris ? Débat passionnant pour démarrer

Se poursuit par une sensibilisation sur la centralisation (TV/radio) et la décentralisation (internet) des réseaux et informations

Jeu de coordination et communication silencieux → mettre les table de la classe en rond sans parler et en se déplaçant le moins possible.

Il a été demandé aux élèves de raconter brièvement leurs dernières fiertés sur internet :

- Jouer à Gacha Life
- Liker une musique
- Top 20 au jeu Fortnite
- Participer à un concours de math
- Publier une vidéo How to
- Voler une arme difficile dans Zelda
- Tuer des gens dans GTA5
- Regarder des vieux James Bond sur youtube
- Surpassé son highscore à un jeu
- Faire une recherche pour un exposé
- Finir le jeu Roblox
- Regarder les résultats de la course de l'escalade
- Gagner des match PVP sur Minecraft
- Regarder et faire des recherches diverses
- Regarder des Tuto divers

Discussion et rappel des outil d'internet :

- Recherche de bonnes pratiques
- Débats d'idées
- Faire de la prévention (des danger d'internet et fake news par exemple)
- Trouver des tutoriels ou des modes d'emploi
- Créer des programmes et applications (exemple de Minecraft)
- Apprendre à communiquer
- Streaming
- Trouver un diagnostic
- Trouver un lieu
- Rappel de faire attention à la publicité et au placement de produits

Conclusion sur le rappel de la différence entre opinions, faits, tutoriel et fake news



Pour visualiser la transmission de signaux, un cercle avec tous les élèves se donnant la main est formé, puis l'animateur donne un mouvement (signal) à sa droite et ce mouvement est repris par les élèves pour revenir à sa gauche. Ceci démontrant la transmission d'une information (1/0) dans un réseau.

Exercice : les élèves tentent de nommer les pratiques sur internet, par des verbes :

- Jouer
- Envoyer
- Visionner
- Hacker
- S'informer
- Espionner

Pour finir, sensibilisation au pouvoir d'internet avec l'histoire de la personne qui a réussi la suite d'un grand nombre de troques à avoir depuis un trombone une maison au canada. L'histoire est vraie, elle suscite là aussi un débat passionnant.

Pour finir, un feedback rapide a été demandé au élèves et ils semblaient plutôt content, ainsi qu'intéressés au contenu de l'intervention.



Interventions du mercredi 04 Décembre 2019

Classe 7P : 8h30-10h

Jeu de coordination et communication silencieux → mettre les table de la classe en rond sans parler et en se déplaçant le moins possible.

Introduction du sujet avec l'histoire d'Antanas Mockus ancien maire d'une ville colombienne - pensé différente/alternative.

Introduction en demandant aux élèves ce qu'ils se souviennent de notre dernière intervention → **Se souviennent plus des points négatifs/intimidants que positifs**

Introduction à l'écologie numérique et au cycle de vie numérique en prenant l'exemple du recyclage du papier, ainsi que du principe de rendre la Terre comme on la trouvée.

A la question "où vont les ordinateurs usagé ?" les trois réponses obtenues sont :

Au recyclage / En enfer / Sur une île de déchets

Une sensibilisation aux ressources et à l'énergie nécessaire pour fabriquer et recycler un ordinateur a été apportée, sous une forme semi-participative.

Un accent a été mis aussi sur la part de déchets qui finit dans la "nature" ou dans le tiers monde, pour rappeler qu'un effort de chacun fait une grosse différence.

Parenthèse d'actualité écologique avec Greta Tunberg et le risque d'effondrement.

Pour fermer la parenthèse et faire transition aux sujets du jour,

Nous avons utilisé les exemples de filtre bleu pour se protéger de l'excitation continue de la lumière bleu.

Les élèves ont été sensibiliser au lien entre usage d'internet et usage d'énergie.

- avec comme exemple principal la différence d'énergie entre rechercher sur Google (12 fois plus d'énergie) et entrer directement l'URL (ou l'avoir en favoris)
- Internet 3ème consommateur mondial d'énergie
- ainsi que la production de l'énergie (propre, moins propre) et son transport
- Le livret CDN p.9 a été utilisé dans ce sense
- Résolution du quizz : (environ 25% de réponses justes)

<https://www.20minutes.fr/high-tech/2612995-20190926-quiz-connaissiez-vraiment-im-pact-environnemental-activite-internet>

Un feedback sous forme d'un adjectif unique a été demandé pour conclure cette présentation : Intéressant/Triste/Déçu/Incrédule/Touché/Écolo/Catastrophé/Harcelé/Hacké



Classe 6P : 10h30-12h

Introduction en demandant aux élèves ce qu'ils se souviennent de notre dernière intervention → "C'est utile, mais ça peut être dangereux, donc il faut apprendre comment faire bien"

Jeu de coordination et communication silencieux → mettre les table de la classe en rond sans parler et en se déplaçant le moins possible.

Discussion ouverte avec les élèves et tour de table.

Echange et discussion de sensibilisation aux unités de mesure de l'écologie technique, et leurs liens avec les usages principaux d'internet qu'ont les élèves, et leurs conséquences environnementales. Les thèmes principaux ont été:

- Bilan écologique calculé sur la base d'un baril de pétrole (159l) et d'émission de CO2
- Unité d'énergie (kwh) calculée en gramme de CO2 pour l'électricité de Genève (1.2g CO2/kwh)
- [Résolution du quizz : \(environ 50% de réponses correctes\)](#)
- Internet 3ème consommateur mondial d'énergie
- Visualisation de la chaîne de production de l'électricité avec ses sources (charbon, solaire, etc.) à la recherche Google

Bref focus sur l'actualité 2019 via Greta Thunberg et les risques d'effondrements

Second focus, en réponse à une question sur les navigateurs internet et leurs différences, pour aborder les enjeux du copyright, des contenus "libres de droit" et de la protection des données.

Introduction à l'écologie numérique et au cycle de vie numérique en prenant l'exemple du recyclage du papier, ainsi du principe de rendre la terre comme on la trouvée.

Avec les questions posées, il fut pertinent de reprendre une visualisation générale de ce qu'est internet.

- Histoire de l'invention d'internet pour mettre en avant le besoin d'information et d'échange.
- Poursuite de l'introduction pour comprendre comment fonctionne les connections et internet avec l'exemple des anciennes centrales téléphoniques qui devait connecter ensemble les téléphones via les opérateurs, ainsi par l'exemple du fonctionnement du télégramme.

Pour conclure un récapitulatif général de l'intervention a été donné.



Follow up

Avis des intervenants sur l'intervention:

Les élèves ont fait preuve d'une forte implication et ont pu ressortir beaucoup de mots clés et de concepts appris durant les séances précédentes.

Le thème d' « Écologie numérique » a beaucoup intéressé les élèves. Notre attention a été portée sur leur volonté naturelle de traiter des éco-pratiques du Netizen. Afin de leur expliquer le concept d'écologie dans les usages d'internet, nous avons utilisé la technique pédagogique de la visualisation, notamment avec des unités de mesure et des objets concrets comme les centrales électriques, pour aller vers le plus abstrait, comme les recherches sur moteurs comme google en ligne, pour enfin aborder les aspects plus écosystémiques tels la création à l'élimination / recyclage des produits informatiques. Ceci a stimulé tant les intervenants que les professeurs à renforcer le travail de prévention et formation dès les premiers usages d'outils numériques

Fin du rapport pour automne 2019



Ressources pédagogiques

1. Quiz 20minutes : [Connaissez-vous vraiment l'impact environnemental de votre activité sur Internet ?](#)
2. **Vikidia**: Encyclopédie collaborative libre pour les 8-13 ans. Comment utiliser et créer un compte sur cette plateforme:
https://fr.wikidia.org/wiki/Vikidia:Accueil_des_nouveaux
3. **Minecraft**: jeux créatif et collaboratif en ligne de type "bac à sable" permettant de créer, apprendre, construire et personnaliser avec d'autres joueurs. How To Minecraft [ici](#)
4. **BIG DATA** : Vidéo explicatif sur les BIG DATAS :
Documentaire Special Investigation :
<https://www.youtube.com/watch?v=5mmQeb8mXVk>
60 secondes pour comprendre les BIG DATA :
<https://www.youtube.com/watch?v=aq38ZLLi5Rg>
Emission Geopolitis sur la RTS:
[Big Data: que fait-on de nos données?](#)
5. **Livre CDN**: Le livre Citoyens du Net est le manuel d'eCulture générale au travail, en formation, et en famille.
https://www.netizen3.org/index.php/Table_des_mati%C3%A8res
6. Site Web Yinternet.org : <http://elearning.yinternet.org/>
Page Facebook : <https://www.facebook.com/yinternet.org/>