

SITUATION PÉDAGOGIQUE

Culture numérique et société

Descriptif	
type d'établissement	Lycée
mise à jour	Septembre 2019
niveau(x) classe(s)	Classe de Seconde
cadre pédagogique	Sciences numériques et technologie
interdisciplinarité	Documentation/SNT
thème(s) abordé(s)	Traces numériques/Moteurs de recherche/Bulles de filtres/Big data/Indexation/Désinformation/Neutralité du Web
production finale	1- Tutoriels vidéo 2- Présentation d'un article scientifique 🎵 avec restitution orale systématique 3- Image truquée
nombre de séances	6 interventions d'1h30 dans le cadre du cours de SNT
ressources	http://lycee-jean-lurcat.mon-ent-occitanie.fr/le-cdi-en-ligne/sciences-numeriques-2de-36022.htm
Objectifs de formation	
Objectif : Faire un usage responsable et critique des sciences et technologies numériques	
Compétences informationnelles Avoir conscience de son écosystème informationnel et savoir le faire évoluer pour sortir de sa bulle Rechercher de l'information, apprendre à utiliser des sources de qualité, partager des ressources	
Compétences médiatiques Comprendre que les traces sont une forme de publication en ligne Produire des ressources pour la classe	
Culture numérique Comprendre les principes du traitement automatique et algorithmique des données réalisé par les différents outils de recherche Percevoir la notion de redocumentarisation de l'individu vers un profil monnayable de consommateur Questionner les données personnelles en lien avec les Communs	
Les notions travaillées : Focus 1 : Traces, collecte de données, identité numérique, e-réputation, RGPD Focus 2 : Moteur de recherche, indexation, algorithmes de classement, bulles de filtre Focus 3 : Big data, exploitation marchande des données, surveillance de masse, données ouvertes/communs Focus 4 : Désinformation, fake news, vérification de l'information x- Neutralité, GAFAM, fournisseurs d'accès, fracture numérique	

Descriptif des séances

<p>Focus 1 Traces numériques</p> <p>Fiche élève</p>	<p>L'empreinte numérique, une collection de traces...</p> <p>▶ intentionnelles (15')</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ écoute collective du Portrait de Marc L → nature des informations récoltées ? risques ? <p>▶ collectées à notre insu (30')</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ visionnage collectif de l'épisode 1 Routines matinales de la websérie Do not track → schéma puis visionnage aléatoire par les élèves des épisodes 2, 3 ou 4 Épisode 02 : Breaking ad Épisode 03 : Paye ton like Épisode 04 : L'espion dans ma poche ◆ mise en commun/gr 3 → compléter ensemble le schéma sur les techniques de tracking <p>▶ visualisation des échanges de données (10')</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ visualisation des cookies récoltés depuis le début de la séance avec Lightbeam/Cookieviz Comment êtes-vous tracés ? : géolocalisation et navigation Tracer son ombre pour explorer les failles de son environnement numérique <p>▶ je n'ai rien à cacher... (15')</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ produire un contre-argumentaire visant à défendre la notion de vie privée La vie privée est un problème de santé publique <p>▶ comment reprendre le contrôle (10')</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ présentation de sites ressources Contrôle tes données Comprendre le RGPD en 5 questions ◆ production attendue (gr. 2/3) : alimentation d'une banque de tutoriels vidéo
<p>Focus 2 Bulles de filtres</p> <p>Fiche élève</p>	<p>▶ principe de base d'un moteur de recherche</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ apports théoriques sur le fonctionnement des moteurs (schéma 1) → traitement automatisé <p>▶ comment les algorithmes nous enferment</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ lancer la même requête dans 3 moteurs de recherche différents (Bing/Google/Yahoo) et comparer les résultats → que peut-on en déduire sur le fonctionnement des moteurs? <p>1- quand l'économie s'en mêle (externe)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ les stratégies de webréférencement pèsent sur le classement des résultats (schéma 2) <p>2- quand nos pratiques de navigation s'en mêlent (interne)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ analyse de 2 pages de résultats renvoyées par Google pour une même requête → personnalisation du contenu en fonction de l'utilisateur ◆ cf étude de DuckDuckGo (schéma 3) et vidéo La démonstration par l'exemple d'Eli Pariser → définition des "Bulles de filtres" ◆ lecture de 4 extraits de la littérature spécialisée illustrant le phénomène → en déduire les avantages et les inconvénients de la personnalisation des contenus <p>▶ comment éduquer (un peu) son moteur de recherche préféré</p> <p>la mémoire de nos préférences de navigation peut aussi devenir un allié pour la recherche, à condition de prendre quelques précautions élémentaires</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ les trucs à savoir pour éviter les biais : qualité de la requête/ordi dédié travail scolaire
<p>Focus 3 Big data</p> <p>Fiche élève</p>	<p>▶ société sous surveillance : réalité ou dystopie ?</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ distribution de 4 synopsis, à charge pour les élèves de distinguer le "vrai" du "faux" correction collective → éclairage par la SF des enjeux du Big data ◆ visionnage de la publicité d'Apple 1984 → unité graphique/univers totalitaire d'Orwell <p>▶ traitement des données massives: prédiction ou programmation ?</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ visionnage de 2 extraits vidéo Big data : que fait-on de nos données (Géopolitis/TV5 Monde - 6') Datagueule n°15 : Données, données, donnez-moi → dresser un panorama des domaines d'application du Big data ◆ visionnage de 3 extraits vidéo de la série Do not track Episode 05 : Big data, un monde d'algorithmes → identifier les risques d'un modèle de société gouverné par les algorithmes <p>▶ revue de presse des Big data</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ distribution d'un panel d'articles (gr 2) → repérer les éléments d'identification + résumé oral ◆ production attendue (gr 2/3) : alimentation d'une banque de ressources en ligne