

Big Data : que fait-on de nos données ?

Parcours pédagogique

Contenu : Toutes les données récoltées par le biais d'internet et des objets connectés sont-elles utilisées de manière bienveillante ?

Comprendre le phénomène du Big Data et ses possibles répercussions sur notre vie.

Thème : nouvelles technologies

Niveau : B2

Public : adulte

Étudiants en journalisme, diplomatie, histoire, sciences politiques ou en relations internationales, écoles militaires, personnes intéressées par la politique, l'histoire et les relations internationales.

L'émission

- 00'00 → 03'22 : le contexte
- 03'23 → 06'07 : le reportage
- 06'08 → 13'53 : l'invité : Sylvain Métille, avocat spécialiste de la protection des données.
- 13'25 → 15'18 : l'éditorial

Séquences de l'émission utilisée

- 00'00 → 03'22 : le contexte
- 03'23 → 06'07 : le reportage

Si vous aimez Géopolitis, vous pouvez retrouver les 40 dernières émissions téléchargeables en baladodiffusion (podcast) à l'adresse : <http://www.rts.ch/emissions/geopolitis/podcasts/>

Liste des activités et objectifs

- **Se préparer à regarder l'émission**
 - Faire des hypothèses sur la problématique de l'émission à partir de l'observation d'images.
- **Identifier le sujet de l'émission**
 - Comprendre des informations précises dans un reportage.

Point lexical

 - Formuler une question à partir de réponses données.
- **Comprendre la problématique de l'émission**
 - Comprendre les aspects principaux d'un reportage.
 - Exprimer son opinion sur la thématique de l'émission.
- **Approfondir la thématique de l'émission**
 - Rédiger un texte de présentation de l'émission selon une structure imposée.

Se préparer à regarder l'émission

Avant de visionner l'émission

En petit groupe. Distribuer l'activité 1.

Faites l'activité 1 : observez les images extraites de la première partie de l'émission, le « contexte ».

Identifiez ce qu'elles représentent et dites ce qu'elles vous évoquent.

À partir de cette observation d'images, imaginez quelle est la problématique de l'émission.

Mise en commun en groupe classe. Donner le titre de l'émission.

En groupe classe. Discuter de la notion de Big Data :

1. *Qu'est ce que le Big Data ?*

2. *Voyez-vous des risques dans le Big Data ?*

Pistes de corrections / Corrigés :

Réponses possibles :

Image 1 : « On voit des antennes paraboliques. Cela me fait penser à la transmission de l'information, peut-être aussi à la surveillance des informations transmises », image 2 : « Il s'agit probablement d'un contrôle d'identité à un aéroport. Cela m'évoque la surveillance des frontières et le fichage des données des personnes », image 3 : « on voit un homme avec un ordinateur et des données chiffrées qui défilent derrière lui. Cela m'évoque la rapidité et la quantité des données diffusées avec un ordinateur », image 4 : « on voit deux personnes qui regardent un téléphone portable, on peut penser au partage de l'information », image 5 : « on voit beaucoup de serveurs d'ordinateur, cela me fait penser à la quantité d'informations présentes sur internet actuellement », image 6 : « on voit le symbole de Facebook et en arrière-fond on peut lire le mot pub. Cela me fait penser à l'importance des réseaux sociaux, notamment pour le marketing ».

« On peut imaginer que l'émission va parler de la protection des données personnelles », « je crois que l'émission va aborder la sécurité informatique » etc.

1. « Je pense que le Big Data ce sont toutes les données présentes sur internet », « je n'ai jamais entendu ce terme », etc.

2. « Toutes nos données personnelles peuvent être enregistrées et ne jamais disparaître », « des gouvernements pourraient utiliser ces données pour surveiller des personnes », etc.

Identifier le sujet de l'émission

Le contexte

En groupe classe. Distribuer l'activité 2 puis visionner la première partie de l'émission, « le contexte ».

Faites l'activité 2 : répondez aux questions.

Correction des réponses en groupe classe.

Pistes de corrections / Corrigés :

1. Le Big Data consiste à rassembler un maximum d'informations à partir de tout ce qui circule dans le monde numérique pour ensuite analyser ces informations et les croiser, les traiter afin d'en tirer des conclusions. Big Data signifie en français « grandes données ».

2. On s'inquiète de savoir qui utilise nos données personnelles.

3. En 2009, Google a fait l'état de lieux de la contagion du virus H1N1, bien avant les autorités sanitaires, grâce aux données des utilisateurs sur internet. Un professeur américain de criminologie a mis au point une méthode statistique afin de prédire si un détenu libéré va commettre un nouveau crime ou non.

4. Définir un profil, un comportement, une tendance.

5. Le taux d'erreur est de 25 %.

6. Les bonnes réponses sont : « une crainte, car on ne sait pas à quelles fins les données personnelles sont utilisées », « une inquiétude, car on ne sait pas qui utilise les données recueillies ».

Enrichir son vocabulaire

Point linguistique

Individuellement. Distribuer l'activité 3.

Faites l'activité 3 : à partir de chacun des mots extraits du « contexte », rédigez une petite phrase en lien avec la problématique de l'émission.

Mise en commun des propositions en groupe classe.

Pistes de corrections / Corrigés :

Réponses possibles :

1. « Nous laissons beaucoup d'informations personnelles dans le monde numérique ».
2. « Nous ne faisons pas assez attention à la protection de nos données personnelles ».
3. « Les informations recueillies sont croisées puis analysées afin de déterminer un profil de consommateur ».
4. « Nos données personnelles peuvent être récoltées et utilisées par des entreprises ».
5. « Les informations récoltées peuvent être utilisées ensuite pour contrôler nos vies privées ».

Comprendre la problématique de l'émission

Le reportage

En groupe classe. Distribuer l'activité 4 et visionner le « reportage ».

Faites l'activité 4 : visionnez une première fois le « reportage » ». Pour chacune des trois parties, notez les informations demandées dans le tableau.

Mise en commun des réponses en groupe classe.

Réalisez la deuxième partie de l'activité 4 : regardez une nouvelle fois le « reportage » et formulez les questions correspondantes aux réponses.

Pistes de corrections / Corrigés :

Partie de l'émission	Qui ?	Où ?	Quoi ?
1. Un gigantesque trafic	Tous les individus	Les réseaux sociaux ; internet ; partout dans le monde	Des échanges d'informations personnelles ; des recherches sur Internet
2. Des applications en tout genre	Un groupe de chercheurs et informaticiens Compagnies d'assurance Services municipaux	États-Unis, Boston ? États-Unis, NY	Évaluation de l'épidémie en Guinée Prévision de certaines maladies Localisation des immeubles présentant des risques d'incendie
3. Un coffre-fort numérique	Toute personne souhaitant protéger ses données numériques	En Suisse	Serveurs avec données numériques

1. Combien de courriels s'échange-t-on par jour dans le monde ?

2. D'après les spécialistes, en combien de temps le flot de données numériques va-t-il doubler ?
3. Quelles entreprises ont recours au Big Data afin de développer un modèle de prédiction de certaines maladies ?
4. Que craignent les personnes ou les entités qui stockent un double de leurs données numériques dans des coffres-forts en Suisse ?

Comprendre la problématique de l'émission

Le reportage

En petit groupe. Lancer une discussion à partir des informations relevées dans l'activité 4.

1. Avez-vous été surpris par certaines informations présentées dans le reportage ? Si oui, par lesquelles ?
2. Voyez-vous des risques dans l'utilisation du Big Data par des compagnies d'assurances ? Justifiez votre réponse.
3. Êtes-vous inquiet par les possibilités d'analyse et de stockage de l'information décrites dans le reportage ? Pourquoi ?

Pistes de correction / Corrigés :

Réponses possibles :

1. « Oui, je ne pensais pas qu'il y avait autant d'échanges de courriels ».
2. « Je trouve cela inquiétant. Ces analyses pourront être utilisées pour refuser des traitements médicaux », « je pense que cela est surtout positif, on pourra plus facilement prévenir des épidémies » etc.
3. « Non, je pense qu'il y aura surtout des aspects positifs, comme la prévention des épidémies », « oui, cela m'inquiète beaucoup, on va vers une surveillance de plus en plus forte de notre vie privée ».

Approfondir la problématique de l'émission

Après avoir visionné l'émission

Individuellement. Rédigez un court texte qui présente la thématique de l'émission. Votre texte doit contenir environ 130 mots et donner envie au lecteur de visionner l'émission.

Structure du texte:

- Un chapeau qui résume la problématique de l'émission.
- Un paragraphe qui donne des informations plus détaillées sur le contenu de l'émission.
- Un paragraphe de conclusion qui pose des questions en lien avec la problématique de l'émission.

Lire ensuite le texte de présentation de l'émission proposé par le site de Géopolitis et discuter des différences :

1. Avez-vous introduit de manière similaire la problématique de l'émission ? Quelles sont les différences ?
2. Avez-vous soulevé les mêmes interrogations dans la conclusion de votre texte ? Après la lecture du texte de Géopolitis, ajouteriez-vous une question à votre texte ?

Pistes de correction / Corrigés :

Correction par le professeur. Vérifier : la capacité à produire un texte fluide et bien structuré, la capacité à rédiger un petit texte à partir du contenu d'une émission, la richesse et la maîtrise du vocabulaire utilisé, la précision grammaticale et orthographique, le respect des consignes de travail (contenu des paragraphes, longueur du texte).

Texte de présentation de l'émission proposé par le site de Géopolitis :

« Nous sommes entrés dans « l'ère du Big Data ». Grâce au développement d'internet et la multiplication des objets connectés d'une part et l'augmentation des capacités de stockage et de calcul d'autre part, des quantités astronomiques de données - on parle de zettaoctets - sont récoltées, croisées et analysées grâce à des algorithmes toujours plus complexes.

Transports, travail, médecine, commerce, sécurité, etc. Les Big Data représentent des opportunités dans tous les secteurs de nos sociétés de plus en plus connectées. Mais il y a aussi des risques. Les Big Data posent un véritable défi à la protection de nos données personnelles. Mises entre de mauvaises mains, on imagine la capacité de nuisances qu'elles pourraient conférer.

Toutes ces données récoltées sont-elles vraiment utilisées de manière bienveillante? L'éthique ne doit-elle pas être remise au coeur de l'immense champ des possibles offert par les Big Data? Le décryptage de Geopolitis. »

Réponses possibles :

1. « Oui j'ai introduit mon texte de manière similaire en abordant ce qu'est le Big Data, mais je n'ai pas parlé des capacités de stockage ou de l'évolution des algorithmes ».
2. « J'ai aussi soulevé la question des risques de l'utilisation du Big Data », « j'ajouterais la question de l'éthique, qui me semble très importante ».

Pour accéder à l'ensemble des contenus proposés autour de l'émission, se rendre sur le site de Géopolitis : <http://www.tsr.ch/emissions/geopolitis/>, puis taper les mots « Big Data » dans la zone de recherche. Sélectionner l'émission « Big Data : que fait-on de nos données ? »