

2040, Damon Gameau, Australie, 2019, 92min, VOSTFR

La situation actuelle sur le plan climatique et environnemental n'est pas au beau fixe : fonte des glaces, montée des eaux, événements météorologiques extrêmes, déclin accéléré de la biodiversité....

Face à cette situation sans précédent dans laquelle nous nous trouvons, les sentiments de peur et d'impuissance peuvent prendre le dessus. Damon Gameau a justement fait le choix dans son film 2040 d'aborder toutes ces problématiques avec une vision optimiste, et parfois humoristique, qui met en lumière des solutions envisagées pour répondre aux enjeux actuels et réduire notre empreinte carbone. Le réalisateur imagine un monde où des initiatives et des alternatives auraient été mises en place dans des domaines comme l'énergie, l'agriculture, le développement durable, l'éducation...

Le réalisateur aime imager des idées, des principes importants et frappants et ainsi permettre au public de mieux comprendre, de dédramatiser le propos.

Damon nous emmène dans un monde futur où la sauvegarde de la planète est une priorité. Ce voyage initiatique et ludique est un hymne aux nouvelles générations, premières concernées, afin qu'elles prennent conscience de la possibilité de prendre leur destin en main.

Pour toutes ces raisons, 2040 est tout à fait adapté à un travail pédagogique, du Collège jusqu'au Lycée.

Relation avec le programme scolaire :

Géographie : Des ressources limitées, S'adapter au changement global

SVT : Activité humaine et modification de l'environnement

Physique : Organisation et Transformation de la matière

Thématiques abordées dans le film : Environnement, Ecologie, Energie, Education, Développement durable, Engagement

Bande annonce du film : <https://www.dailymotion.com/video/x7rutqw>

Thème et Objectifs :

Présentation : le changement climatique, son explication et ses conséquences, ce film ludique et pédagogique peut constituer un excellent point de départ pour introduire ou compléter le programme de cours.

Objectifs : Sensibiliser les élèves sur les enjeux climatiques et environnementaux, leur faire prendre conscience des innovations possibles et existantes dans des domaines clés pour répondre à cette crise climatique à laquelle nous faisons face et les faire réfléchir sur les actions possibles à leur échelle.

Déroulement de la séance :

Durée : 2h

Supports pédagogiques : 2040, Damon Gameau, Australie, 2019, 92min, VOSTFR

Déroulement :

- Présentation du Film 2040 (2 min)
- Diffusion du film (92 min)
- Débat/Echange avec les élèves (30 mins) :

Débat/échange avec les élèves sur ce qu'ils viennent de voir (éléments de réponse en italique) :

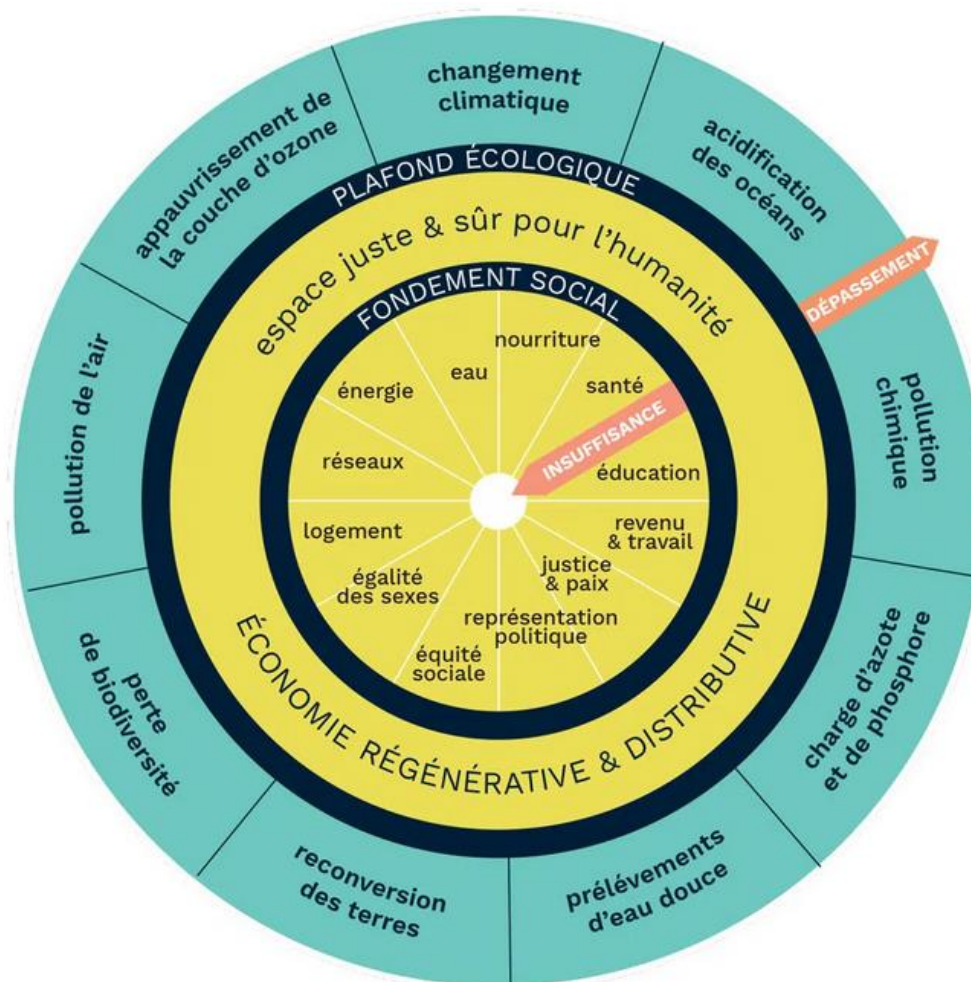
Exemples de réflexions :

- Qu'ont-ils vu dans ce film ? De quoi parle-t-il ?
- Que pensent-ils de la manière dont le réalisateur Damon Gameau vulgarise des concepts scientifiques ? (*Accessible/Compréhensible ? Trop enfantin pour eux? Recueillir leur ressenti.*)
- Comment le réalisateur illustre par une métaphore la situation climatique actuelle ? (*Notre maison est en feu/ brûle*) Les élèves trouvent-ils cette image juste et vraie ?
- Peuvent-ils dire quel élément est responsable en grande partie du réchauffement climatique ? (*Dioxyde de Carbone : il est produit par la combustion des énergies fossiles telles que le charbon, le gaz naturel et le pétrole, ainsi que par celle de toutes les matières organiques en général. Augmentation du dioxyde de carbone dans l'atmosphère qui piège la chaleur*). Il serait intéressant de revoir le cycle du carbone.
- Savent-ils quelles conséquences a le réchauffement climatique sur la Planète ?
 - o *Hausse générale des températures, certaines zones ne seront plus habitables*
 - o *Acidification des océans et perte de biodiversité marine*
 - o *Bouleversements climatiques : précipitation intense, phénomènes climatiques plus intense (tornade, ouragan...)*
 - o *Fonte des glaces et augmentation du niveau des océans pouvant entraîner une perte d'habitats*

- Ont-ils retenu quels sont les deux moyens expliqués par les scientifiques pour contenir ce réchauffement climatique ? (*Réduction des émissions, captation du dioxyde de carbone déjà relâché dans l'atmosphère*)
- Savent-ils à partir de quel période de notre histoire ce réchauffement climatique a commencé ? (*Révolution industrielle 1800-1850*)
- Théorie du Donut, qu'est-ce que les élèves en ont compris ?

Ressources utiles pour revoir cette notion :

- <https://www.youtube.com/watch?v=6rNH19BnXFI> (Vidéo explicative de la Théorie)
- <https://www.centreavec.be/publication/le-donut-nouvelle-boussole-pour-lhumanite/> (Texte explicatif de la Théorie)
- <https://www.youtube.com/watch?v=vk6XHxJKNd0> (Exemple d'application de la Théorie à Amsterdam- vidéo)
- https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/dp-a-safe-and-just-space-for-humanity-130212-fr_3.pdf (Schéma du Donut page 5 du pdf)



Réflexion en Groupe

Quels sont les bienfaits des solutions envisagées dans ce film ?

Travail de groupe proposé :

- Diviser la classe en groupes
- Attribuer une solution envisagée pour un domaine à chaque groupe :
 - Réseau d'électricité solaire décentralisé
 - Réduction du trafic urbain grâce à l'autopartage et à la voiture autonome
 - Permaculture des algues dans les Océans
 - Agriculture raisonnée et réduction des protéines animales dans l'alimentation
 - Éducation des filles pour un meilleur contrôle des naissances
- Leur demander de noter les effets positifs de cette solution explorée ainsi que les limites/inconvénients/remarques

Éléments de réponse :

Solution envisagées	Points Positifs	Limites, inconvénients/remarques
Réduction du trafic urbain grâce à l'autopartage (système permettant de mettre des voitures de particuliers en libre-service) et à la voiture autonome	<i>Baisse de la pollution due à la production d'automobiles Espaces urbains libérés (voies de circulation, places de parking) pour les espaces verts (captation du CO2), l'agriculture urbaine (circuits courts), etc.</i>	<i>Perte d'emploi dans le secteur automobile (taxis, chauffeurs routiers...) Incertitudes liées à l'acceptabilité de la voiture autonome. Autopartage : difficulté de changer les mentalités basées depuis un siècle sur l'idée que posséder une voiture est une forme d'ascension sociale.</i>
Agriculture raisonnée et réduction des protéines animales dans l'alimentation (réduction élevage intensif)	<i>- moins d'émissions de CO2 et de méthane (on estime l'élevage responsable de 15% des GES) - moins de surexploitation des ressources en eau (produire 1 kg de bœuf nécessite 15 000 litres d'eau) - meilleurs rendements à l'hectare permettant de mieux nourrir la population mondiale - baisse de l'usage des pesticides-insecticides : bénéfique pour la biodiversité</i>	
Réseau d'électricité solaire décentralisé	<i>Abandon de l'éclairage domestique au pétrole : réduction de la pollution et amélioration de la qualité de l'air dans les logements. Réseaux plus résilients en cas de catastrophe naturelle.</i>	<i>Inconvénients : La disponibilité de la production repose sur des batteries, elles-mêmes polluantes. Capable de répondre à une demande plus forte (appareils</i>

	<i>Alimentation de circuits courts en réinjectant les gains dans l'économie locale.</i>	<i>numériques) et aux pics de consommation ? Nécessité d'un bon ensoleillement.</i>
Permaculture des algues dans les Océans	<i>Rétablissement de l'alcalinité des océans. Les algues peuvent constituer des pièges à carbone, devenir une source de nourriture végétale et peuvent être valorisées en biocarburants</i>	<i>Pas expérimentée à grande échelle. Diminuer la consommation de viande, au profit de protéines tirées de la mer ?</i>
Éducation des filles pour un meilleur contrôle des naissances	<i>Augmentation de la population active dans le travail des femmes, permettant l'autonomie et l'évolution vers l'égalité des droits. Stabilisation puis diminution de la population mondiale.</i>	<i>La population est un élément de puissance pour certains pays Difficultés pour faire évoluer les mentalités face aux mouvements religieux et à la place de la femme dans la société.</i>

Conclure :

Questions ouvertes :

- Pensent-ils que l'approche du réalisateur est trop utopique ?
- Est-il plus efficace, lorsque l'on parle d'écologie, d'envisager un angle positif comme le fait le documentaire, plutôt que des approches plus pessimistes ?
- Qu'aimeraient-ils voir d'accompli comme progrès en 2040 ?

Réflexion collective :

Restitution des initiatives des élèves sur une affiche à la suite de l'interrogation ci-dessous :

- *Que pouvez-vous faire à votre échelle pour ralentir la crise écologique et climatique ?*

Les élèves peuvent réfléchir ensemble, par groupes ou individuellement et noter leurs idées sur une grande feuille, la décorer, pour garder une trace de leur réflexion, que vous pourrez accrocher en classe.

Quelques idées de réponses : utiliser un moyen de transport moins polluant, manger plus local, manger moins de protéines animales, consommer plus éthique et responsable, éviter le gaspillage et privilégier le recyclage (donner ses vêtements et objets non utilisés, réparer les objets abîmés), privilégier les produits durables aux produits jetables (coton réutilisable, gourde...), trier...

Conclusion : On peut chacun contribuer au bien-être de la planète à sa manière. Ils peuvent en discuter entre eux, avec leur famille pour trouver des solutions réalistes applicables dans la vie quotidienne.

Bilan de la séance :

Restitution des connaissances acquises par les élèves en 5mns.

Qu'est-ce qu'ils pensent pouvoir faire ?