

ARTISANS DU CHANGEMENT

SAISON III

Science de l'environnement SVN3E

Guide 04

Environnement et milieu de travail



ARTISANS DU CHANGEMENT

SAISON III

Les activités proposées dans ce guide reposent sur le visionnement d'extraits d'émissions et sur des parties choisies du site *Artisans du changement*.

Les émissions

Artisans du changement 3 est une série de 10 émissions où 30 nouveaux pionniers expliquent comment ils parviennent à mettre en place, chacun à leur échelle, de nouveaux modèles de croissance plus responsables, à la fois respectueux de l'homme et de la nature.



Pour visionner les émissions :



- Pour visionner des extraits d'émissions, se rendre sur le site tfo.org/artisans.
- Les écoles de langue française de l'Ontario peuvent visionner ces émissions directement sur le web tfo.org/education. Les écoles des conseils scolaires abonnés au service en ligne de TFO peuvent aussi accéder aux émissions de cette façon.



Éléments du site



La section *Série télé*

La rubrique *Compléments à l'émission* comprend un résumé vidéo de l'émission et les **dossiers** des artisans :



- une courte biographie,



- la problématique,



- la solution de l'artisan.



La section **Études de cas** présente un quiz permettant d'évaluer nos connaissances d'une problématique donnée.



La section, **La consommation vulgarisée**, présente des capsules de vulgarisation sur divers aspects de la consommation.

Le site offre la possibilité :

- de soumettre un **commentaire**,



- de participer à un **projet chrono**,



- d'accéder à un **blogue**.

ARTISANS DU CHANGEMENT

SAISON III

Utilisation des émissions

- Préparer, animer les activités et présenter l'émission ou l'extrait et suivre la démarche proposée.

ou

- Confier à des élèves ou à des équipes d'élèves, la préparation et l'animation d'un dossier de l'émission ou d'un extrait.

Pour cette activité, chaque élève ou équipe pourrait :

- Visionner au préalable l'extrait de l'émission à présenter.
- Préparer un quiz d'environ 5 questions pour l'activité après le visionnement. On pourra utiliser un système interactif de réponses, le **TBI** ou un logiciel de présentation multimédia.
- Animer le visionnement de l'émission ou de l'extrait selon les activités proposées. Demander aux élèves de noter des éléments précis, de faire des pauses pendant le visionnement pour inscrire ces notes au **TBI**, au tableau ou sur de grandes feuilles ; l'important étant de conserver les notes.
- Animer les activités de prolongement.



Sciences de l'environnement SVN3E

Liens au programme-cadre

A Méthode scientifique et choix de carrière

A2. Explorer les choix de carrière et les contributions des scientifiques dans les domaines des sciences de l'environnement.

Tout au long des activités de ce guide, les élèves seront appelés à *décrire des possibilités d'emplois et des métiers* qui requièrent des habiletés et des connaissances en sciences de l'environnement. Ils reconnaîtront *la contribution des scientifiques et de non-scientifiques* à la cause environnementale dans le cadre de leur travail.

Communication orale et écrite

Les élèves seront appelés à communiquer oralement et par écrit dans divers contextes en se servant des termes justes, d'un contenu d'apprentissage présent dans chaque domaine du programme-cadre (**B2.5, D2.4, E2.4, F2.5**).

F - Environnement et milieu de travail

Attente

F1. Décrire des mesures de sécurité à respecter en milieu de travail et des actions menées par des entreprises en faveur de l'environnement.

Contenus

F1.4 Expliquer le principe des 4R-V (réduire, réutiliser, recycler, récupérer, valoriser) et évaluer les répercussions de son application sur l'environnement.

F1.5 Évaluer des initiatives mises en place dans divers milieux de travail pour respecter l'environnement.

Attente

F3. Évaluer divers milieux de travail en fonction des mesures de sécurité et de développement durable adoptées et proposer des interventions qui permettraient de rendre le milieu de travail plus respectueux de l'environnement et plus sécuritaire.

Contenu

F3.1 Élaborer un plan écologique pour une entreprise et évaluer son incidence économique.

Environnement et milieu de travail

Activités préparatoires

Explorer le thème de l'environnement et de la gestion des déchets en réalisant les activités suivantes.

1. Trouver dans les journaux locaux des articles ou des annonces d'activités qui impliquent un ou plusieurs principes des 4R-V. (collecte de vêtements, échanges d'articles et de sport, etc.)

2. Lancer une recherche sur les 4R-V. Diviser la classe en équipes de deux ou trois élèves et leur demander :

- de trouver un site Internet décrivant des façons de : réduire, réutiliser, récupérer, recycler et valoriser;
- de noter les initiatives qui sont pertinentes et pratiques;
- de présenter ce site à la classe de même que les pratiques retenues.

Encourager les élèves à documenter leur recherche, notamment en utilisant un outil de gestion de référence ou de partage de signets.

3. Créer, afficher et alimenter une liste de mots liés au thème du recyclage et de la gestion de déchets. Utiliser un grand carton, une page **TBI** ou un document partagé. Encourager les élèves à s'y référer lors des discussions, des rédactions et des présentations.

Mots et expressions

valorisation et compostage des déchets
sites d'enfouissement
décomposition de déchets organiques
biodégradable, bioplastique
éco-responsabilité

Environnement et milieu de travail

Réduire, réutiliser, récupérer, recycler et valoriser

Émission Contribuer à changer le monde

Dossier 2 L'artisan Pierre Morency, le projet Zéro déchets

Extrait : 18:56 à 34:27

Mise en situation

Explorer le cas « Les emballages ». Répondre aux questions et discuter brièvement de chacune d'elles.



Présenter Pierre Morency, un passionné d'écologie et propriétaire de l'entreprise Nova Envirocom. Lire la problématique du dossier de Pierre Morency, à l'aide des *Compléments à l'émission Contribuer à changer le monde*.



Visionnement

Noter les gestes posés par Pierre Morency pour sensibiliser, modifier les attitudes et les comportements, encourager le recyclage et le compostage et, au bout du compte, réduire les déchets acheminés aux sites d'enfouissement.

Pistes de réponses :

- Il facilite l'exercice en utilisant des affiches ou en collant des objets sur les couvercles des bacs.
- Il invente un contenant qui facilite le recyclage et le compostage à la maison.
- Il rédige un guide de compostage *Le compost facile*.
- Il donne de la formation aux personnes qui le désirent et met à leur disposition les outils pour faire le compostage.
- Il produit des ustensiles et de la vaisselle faits de bioplastiques, donc compostables, qui sont utilisés dans plusieurs cafétérias du Québec.

Prolongement

Rappeler le plan de la ville de Vancouver (Émission *Faire respirer la ville*, l'artisan Lindsay Cole, Guide 1 SVN3E) et les éléments de ce plan qui impliquent les 4R-V (la librairie d'outils, la réduction des déchets et le compostage, la réduction d'emballages non compostables).

Environnement et milieu de travail

Réduire, réutiliser, récupérer, recycler et valoriser

Émission Tisser un avenir durable

Dossier 1 L'artisan du changement Yanne Larosa, Leigh Textiles

Extrait 1 : 02:31 – 11:00,

Extrait 2 : 13:21 – 18:05

Mise en situation

Animer un échange sur les choix vestimentaires des jeunes : le style recherché, l'importance de suivre la mode, la qualité et le prix des vêtements, l'importance donnée à la provenance du vêtement.

Discuter de l'impact environnemental, social et économique des modes éphémères, de la fabrication de vêtements jetables après une saison d'utilisation, de la confection des vêtements dans des pays éloignés et proposer des solutions.



Présenter l'artisan du changement Yanne Larosa en lisant en groupe-classe, la problématique et la biographie, à l'aide des *Compléments à l'émission Tisser un avenir durable*.



Visionnement



Demander aux élèves de trouver les réponses aux questions suivantes.

D'où provient la matière « première » de l'industrie Leigh textiles?

Comment la nouvelle matière est-elle réintégrée dans le cycle de la consommation?

Pistes de réponses :

- Les fibres recyclées proviennent de la consommation de masse et de l'industrie, p. ex., le Cirque du soleil, l'armée canadienne.
- Le feutre, mis en ballot, est acheminé vers d'autres usines où il est ensuite utilisé dans la fabrication de sous-planchers.

Prolongement

Inviter les élèves à trouver d'autres utilisations de fibres textiles recyclées (la fabrication de meubles, de sièges d'autos, de matelas, d'isolants dans nos maisons).

Choisir un type de déchet et expliquer comment celui-ci pourrait être recyclé et transformé en un autre produit utile à la société.

Environnement et milieu de travail

Une entreprise verte

Émission Développer des entreprises vertes

Dossier 1 L'artisan du changement Alain Lemaire, entreprise Cascades

Extrait: 12:03 – 18:33

Mise en situation

Lire en groupe-classe, la problématique à la rubrique *Compléments à l'émission Développer des entreprises vertes*.



Explorer le cas « Le recyclage du papier ». Répondre au quiz et discuter brièvement de chacune des réponses.



Noter, au tableau ou sur un **TBI**, les informations importantes :



- L'utilisation en grande quantité de papiers hygiénique ou autres, met une grande pression sur la ressource naturelle, le bois.
- Le chlore utilisé pour blanchir la pâte dans le processus de fabrication du papier est un contaminant toxique pour les sols et l'eau.
- Cette contamination des sols et de l'eau a un effet néfaste sur la santé.
- Une grande quantité d'eau entre dans la fabrication du produit.



À l'aide de la biographie à la rubrique *Compléments à l'émission Développer des entreprises vertes*, présenter l'artisan du changement Alain Lemaire, de l'entreprise Cascades et de l'usine de Kingsey Falls qui prépare la matière qui entrera dans la fabrication de nombreux produits Cascades.



Lire la problématique en groupe-classe.

Visionnement



Demander aux élèves de décrire comment Cascades a réduit l'impact environnemental de ses opérations à l'usine de Kingsey Falls.

Pistes de réponses :

- L'entreprise utilise seulement de la matière recyclée.
- Le chlore utilisé pour le blanchiment a été remplacé par un produit chimique moins polluant.
- La consommation d'eau a été réduite : on la traite, on la récupère et on la réutilise, ce qui réduit la consommation d'énergie de source hydroélectrique.

Environnement et milieu de travail

Prolongement

Discuter des conséquences de ces changements pour l'usine Cascades, du point de vue des coûts de production et de l'impact environnemental.

En se référant à l'exemple de l'usine de Kingsey Falls, choisir une entreprise de la région et élaborer un plan écologique pour cette entreprise.

Décrire comment celle-ci pourrait améliorer son bilan environnemental en installant un système d'énergie renouvelable, en réduisant sa consommation d'eau, en réduisant ses déchets, etc.



Environnement et milieu de travail

Réutiliser et s'entraider

À l'aide des exemples qui suivent, présenter des personnes engagées qui inspireront les élèves à devenir eux-mêmes des artisans du changement.

Un premier exemple



Émission *Créer une économie à l'échelle humaine*

Extrait 00:00 à 02:00 Introduction - une soirée d'échange de vêtements

Dossier 1 L'artisan du changement, Maude Léonard et son entreprise Troc tes trucs

Extrait 02:30 à 08:54

Visionner les capsules La surconsommation dans la rubrique La consommation vulgarisée, dans le site Artisans du changement. Animer un échange sur les conséquences de la surconsommation.



Visionner l'introduction et animer un échange sur la pratique de l'échange de vêtements.



Présenter l'artisan Maude Léonard en lisant en groupe-classe, la problématique et la solution à l'aide des *Compléments à l'émission **Créer une économie à échelle humaine***.



Visionner l'extrait du Dossier 1 et expliquer en quoi l'initiative de Maude Léonard est conforme aux principes des 4R-V.

Un deuxième exemple



Présenter les artisans du changement, des élèves de l'école Arthur-Pigeon : lire en groupe-classe, la problématique et la solution des Écoliers du Canada à l'aide des *Compléments à l'émission **Révolutionner en mode junior***.



Émission ***Révolutionner en mode junior***

Dossier 2 : Des projets d'école



Extrait :

Visionner l'extrait et discuter de l'initiative des jeunes visant à réduire la consommation et à aider les démunis.

Environnement et milieu de travail

Récapitulation



Revoir les initiatives des artisans Pierre Morency, Yanne Larosa, Alain Lemaire, Maude Léonard et des élèves de l'école Arthur-Pigeon. Inviter les élèves à rédiger un commentaire individuel ou collectif concernant une ou plusieurs émissions, ou les sujets de ces émissions et les ajouter aux commentaires déjà inscrits dans la section *Compléments à l'émission des émissions* **Développer des entreprises vertes, Créer une économie à l'échelle humaine, Tisser un avenir durable.**

La carte conceptuelle

Enrichir la carte conceptuelle en y ajoutant des exemples d'activités humaines qui ont un impact sur l'environnement, et des initiatives qui visent à réduire cet impact.

Métiers et possibilités d'emplois

Demander aux élèves intéressés de se renseigner sur les métiers ou les possibilités d'emplois dont il est question dans les émissions et sur les exigences de formation. À l'aide d'un logiciel de présentation, créer ou alimenter et partager un répertoire de *fiches-métiers*. Voir, en Annexe, un exemple de fiche.

Environnement et milieu de travail

Devenir des artisans du changement

Un projet scolaire ou communautaire

Revoir les annonces tirées des journaux locaux et des bulletins paroissiaux.

Planifier une activité qui implique un des 4R-V du genre *Troc tes trucs*,

ou

Encourager les élèves de la classe ou de l'école à participer à une activité annoncée dans un journal local.

Le Projet chrono



Explorer le cas « Retourner à la nature sans pourtant la détruire ». Répondre aux questions et discuter brièvement de chacune d'elles.



Demander aux élèves de présenter le **Projet chrono** (un outil qui permet de calculer la durée de vie de divers objets de consommation) du site web Artisans du changement aux élèves d'une autre classe et les inciter à y participer.