GUIDE PÉDAGOGIQUE

LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES: AGISSONS DANS NOTRE COMMUNAUTÉ!

VOLET 1: DÉVELOPPER UNE MISE EN ACTION INDIVIDUELLE

MODULE 3

LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

Référence

Villemagne, C., Cournoyer, É., Daniel J., Caron J., Squires, N. (2013). *La gestion des matières résiduelles. Module 3. Guide pédagogique Les changements climatiques: agissons dans notre communauté!* Montréal: Les éditions du Centr'ERE. ISBN: 978-2-924367-04-9

Contenu et démarche pédagogique

- Conceptrices: Justine Daniel, Nancy Squires, Édith Cournoyer, Carine Villemagne
- Co-responsables: Chantal Bouchard, Jacinthe Caron, Carine Villemagne, Robert Cyr
- Collaborateurs: Nicolas Millot, Antoni Daigle, Vanessa Cournoyer-Cyr, Ariane Hillman-Beauchesne, Kaven Joyal, Stéphanie Sirois

Ce document est la propriété du Conseil régional de l'environnement de l'Estrie, de l'Université de Sherbrooke et du Centre de services éducatifs populaire du Haut-Saint-François.

Partenaires

Table des matières

Introduction du Module 3 « La gestion des matières résiduelles »..... 5
SCÉNARIO du MODULE 3 7
Les Essentiels..... 9

PARTIE FORMATEUR
SÉQUENCE 1: La gestion des matières résiduelles 19
Atelier 1.1: Que sont la gestion des matières résiduelles et le tri sélectif?..... 19
Fiche-Formateur 1 *« Exemple de contenu des sacs poubelles à préparer »*..... 23
Fiche-Formateur 2 *« Corrigé du vocabulaire sur les matières résiduelles »* 24
Fiche-Formateur 3 *« Corrigé: Où vont les matières résiduelles une fois triées? »*..... 25
Atelier 1.2: Qu'est-ce que les 3RV? 27
Fiche-Formateur 4 *« Corrigé du vocabulaire sur les 3RV »*..... 29
Fiche-Formateur 5 *« Corrigé de la dictée trouée: Les 3RV »*..... 30
Pour aller plus loin… *31*

SÉQUENCE 2: Le cycle de vie d'un produit 33
Atelier 2.1: Le cycle de vie d'un produit, du berceau au tombeau… 33
Fiche-Formateur 6 *« Corrigé du Schéma: Le cycle de vie d'une bouteille de verre »* 35
Fiche-Formateur 7 *« Corrigé du schéma: Les étapes du cycle de vie d'un produit »* 36
Atelier 2.2: Que deviennent les produits recyclés? 37
Fiche-Formateur 8 *« Faire du neuf avec du vieux! »*..... 39
Pour aller plus loin…..... *40*

SÉQUENCE 3: Comment diminuer ma production de gaz à effet de serre? 41
Atelier 3.1: N'est-ce pas emballant?..... 41
Fiche-Formateur 9 *« Texte: N'est-ce pas emballant? »*..... 43
Fiche-Formateur 10 *« Corrigé du questionnaire sur le texte: N'est-ce pas emballant? »* 44
Atelier 3.2: Repérons les produits suremballés à l'épicerie..... 47
Fiche-Formateur 11 *« Corrigé du questionnaire: Le suremballage à l'épicerie »*..... 49
Fiche-Formateur 12 *« Corrigé: Trouve des produits moins emballés »*..... 50

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 13 « *Corrigé du questionnaire: Les matières résiduelles, je connais!* » 53
Atelier 3.4: Je teste mes connaissances sur la gestion des matières résiduelles! 55
Fiche-Formateur 14 *« Corrigé du questionnaire sur la gestion des matières résiduelles »* 57

PARTIE APPRENANT

Fiche-Apprenant 1 *« Vocabulaire sur les matières résiduelles »* 61
Fiche-Apprenant 2 *« Où vont les matières résiduelles une fois triées? »* 62
Fiche-Apprenant 3 « *Vocabulaire sur les 3RV »* 63
Fiche-Apprenant 4a *« Dictée trouée: Les 3 RV »* 64
Fiche-Apprenant 4b *« Dictée trouée: Les 3 RV »* 65
Fiche-Apprenant 4c *« Dictée trouée: Les 3 RV »* 67
Fiche-Apprenant 5 *« Schéma: Le cycle de vie d'une bouteille de verre »* 68
Fiche-Apprenant 6 *« Schéma: Les étapes du cycle de vie d'un produit »* 69
Fiche-Apprenant 7 *« Faire du neuf avec du vieux! »* 70
Fiche-Apprenant 8 « *Texte: N'est-ce pas emballant?* » 71
Fiche-Apprenant 9a *« Questionnaire sur le texte: N'est-ce pas emballant? »* 72
Fiche-Apprenant 9b *« Questionnaire sur le texte: N'est-ce pas emballant? »* 74
Fiche-Apprenant 9c *« Questionnaire sur le texte: N'est-ce pas emballant? »* 76
Fiche-Apprenant 10 *« Questionnaire: Le suremballage à l'épicerie »* 78
Fiche-Apprenant 11 *« Trouve des produits moins emballés »* 79
Fiche-Apprenant 12 « *Les matières résiduelles: je connais!* » 80
Fiche-Apprenant 13 *« Questionnaire sur la gestion des matières résiduelles »* 81

RÉFÉRENCES 83

Tous droits réservés

Introduction du Module 3 « La gestion des matières résiduelles »

Le Module 3 « La gestion des matières résiduelles » présente ce que sont les déchets que l'on retrouve dans les poubelles domestiques des Québécois. Les déchets étant responsables de la production de plus de 5% des gaz à effet de serre totaux émis au Québec, il est proposé de revoir la gestion quotidienne des déchets au moyen d'un meilleur tri sélectif des matières résiduelles. Les principes des 3RV et du cycle de vie d'un produit invitent également à repenser les choix de consommation et les manières de disposer des matières résiduelles.

Le Module 3 « La gestion des matières résiduelles » est l'un des 7 modules complémentaires qui constituent le Guide pédagogique Les changements climatiques: agissons dans notre communauté! Ce guide pédagogique s'adresse à tout enseignant, formateur ou intervenant souhaitant entreprendre une démarche de formation et d'accompagnement de nature citoyenne avec des adultes de tous les âges, ayant un faible niveau de littératie (pour en savoir plus sur le guide pédagogique, consulter le Module 1).

Le tableau ci-dessous situe le Module 3 à l'intérieur du guide pédagogique.

Volet 1: Développer une mise en action individuelle

	Module 1: Comprendre les changements climatiques
	Module 2: La consommation alimentaire
√	Module 3: La gestion des matières résiduelles
	Module 4: La consommation d'énergie
	Module 5: Les modes de transport
	Module 6: L'aménagement du territoire

Volet 2: Développer une mise en action collective

	Module 7: Concevoir un projet collectif

Afin de se familiariser avec les modalités de fonctionnement du Module 3, consulter les premières pages du Module 1 qui présentent l'organisation interne de chaque module ainsi que les différents pictogrammes qui seront rencontrés.

Tous droits réservés

SCÉNARIO DU MODULE 3
LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

Séquence 1: La gestion des matières résiduelles		
Atelier 1.1: Que sont la gestion des matières résiduelles et le tri sélectif?	**Atelier de tri sélectif** **Vocabulaire** sur le tri sélectif **Discussion** sur le tri sélectif	
Atelier 1.2: Qu'est-ce que les 3RV?	**Jeu** d'association: Vocabulaire sur les 3RV **Dictée trouée** sur les 3RV	
Séquence 2: Le cycle de vie d'un produit		
Atelier 2.1: Le cycle de vie d'un produit du berceau au tombeau…	**Schéma à compléter** sur le cycle de vie d'une bouteille de verre **Schéma à compléter** sur le cycle de vie d'un produit	
Atelier 2.2: Que deviennent les produits recyclés?	**Jeu d'association:** Faire du neuf avec du vieux	
Séquence 3: Comment diminuer ma production de gaz à effet de serre?		
Atelier 3.1: N'est-ce pas emballant?	**Texte:** N'est-ce pas emballant? **Questions sur le texte:** N'est-ce pas emballant?	
Atelier 3.2: Visite à l'épicerie.	**Questionnaires:** Le suremballage à l'épicerie et Trouver des produits moins emballés	
Atelier 3.3: Une image vaut mille mots!	**Présentation d'une vidéo** sur réduire nos déchets **Questionnaires sur la vidéo** Les matières résiduelles, je connais!	
Atelier 3.4: Je teste mes connaissances sur la gestion des matières résiduelles.	**Quiz** sur la gestion des matières résiduelles	

Tous droits réservés

Les Essentiels

Dans cette section

La gestion des matières résiduelles au Québec

La gestion des matières résiduelles et les changements climatiques

Le cycle de vie d'un produit : du berceau au tombeau…

Le principe des 3RV

Le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas!

PORTRAIT DE LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES AU QUÉBEC

Au Québec, 13 millions de tonnes de déchets (aussi appelés matières résiduelles) sont produits chaque année. Ceci équivaut à un camion de 25 tonnes à la minute. Les Québécois sont parmi les plus gros producteurs de déchets par personne au monde. En 2008, la moitié de nos matières résiduelles se retrouvaient dans les sites d'enfouissement. Pourtant, nous pouvons réduire à la source la production de déchets et réutiliser nos rebuts comme ressources, sans compter que 93% de nos matières résiduelles peuvent être valorisées par le recyclage ou le compostage. S*ource: Bilan de la gestion des matières résiduelles au Québec, Recyc-Québec, 2008.*

Qu'est-ce qu'une matière résiduelle?

Une matière résiduelle signifie toute matière ou objet rejeté par les ménages, les industries, les commerces ou les institutions. Cette matière peut être mise en valeur ou éliminée. Le terme « matière résiduelle » rassemble donc tous les matériaux dont on dispose et qui se nomment communément des **déchets**. Par contre, il est préférable d'utiliser le terme « matière résiduelle », puisqu'il met en évidence les différentes catégories de matériaux retrouvés dans nos ordures. Ces catégories se divisent en trois:

1	Les matières recyclables	Exemple: emballage plastique
2	Les matières organiques (qui se dégradent)	Exemple: résidus de table ou de jardin
3	Les déchets ultimes (qui ne peuvent être valorisés autrement)	Exemple: matelas, briquet

Qu'est-ce que le tri sélectif?

Le tri sélectif permet de séparer les matières résiduelles en catégories pour faciliter leur mise en valeur. Il se divise en trois voies: le recyclage, le compostage et les déchets ultimes. Les villes ou les municipalités offrent la plupart du temps un service de collecte qui se divise en deux voies: recyclage et déchets ultimes. On voit toutefois de plus en plus de collecte à trois voies: recyclage, compostage et déchets ultimes.

Tous droits réservés

Où vont les matières résiduelles une fois triées?

Le centre de tri. C'est à cet endroit que les **matières recyclables** sont acheminées dans le but de les trier et de les revendre à des entreprises qui en feront de nouveaux produits. Au centre de tri, on trie principalement les papiers, les cartons, les matières plastiques et l'aluminium.

La plate-forme de compostage. C'est à cet endroit que les **matières organiques** sont acheminées. Plusieurs techniques peuvent être utilisées mais on retrouve notamment celle en andain. Les matières organiques sont mises en énormes tas nommés andains. De gros camions seront utilisés pour retourner les andains et ainsi favoriser la biodégradation aérobique c'est-à-dire avec oxygène. Cette biodégradation permet d'éviter la formation de méthane (CH_4) que l'on retrouve dans les lieux d'enfouissement sanitaire.

Le lieu d'enfouissement sanitaire. C'est à cet endroit que l'on enfouit dans le sol les matières ou objets sans possibilité de mise en valeur que l'on appelle communément « **déchets** » ou « déchets ultimes ».

L'éco-centre. Il s'agit d'un service pour les citoyens qui veulent disposer des matières dangereuses, du matériel informatique et électronique. La liste des matières acceptées aux éco-centres d'une ville ou d'une municipalité est généralement accessible via leur site internet. Voici quelques exemples de matières récupérées par les éco-centres: piles, vêtements, pneus, vieux fils, peintures, ordinateurs, pesticides, résidus de construction, arbres de noël, etc.

Et avec le tri sélectif et la collecte à trois voies, est-ce que la situation de la gestion des matières résiduelles au Québec s'est améliorée? De 1998 à 2008, le Québec est passé de 8 888 000 tonnes métriques (tm) de matières résiduelles générées à 13 033 000 tm, soit une augmentation de 47% en 10 ans. Ceci équivaut à 1,7 tonnes par habitant! Alors que 52 % de ces matières ont été recyclées en 2008, l'enfouissement demeure le mode d'élimination privilégié au Québec.

Source: Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets, 2010; Bilan 2008 de la gestion des matières résiduelles au Québec, 2008.

Tous droits réservés

Le ruban de Möbius: un logo qui signifie quoi? Les logos constituant le ruban de Möbius sont souvent utilisés pour marquer des produits recyclés ou pouvant être recyclés. Sans mention particulière, le logo indique simplement que le produit peut être recyclé. Aussi, il peut être assorti d'un commentaire pour indiquer qu'il contient des matériaux recyclés ou un chiffre indiquant le pourcentage de matière recyclée utilisée. Généralement au Québec, ce sont les plastiques de 1 à 5 et 7 qui sont récupérés.

Dans le cas des plastiques, il est utilisé pour indiquer de quel type de plastique il s'agit et son utilisation:

N° de recyclage	Abréviation	Nom du polymère	Utilisation courante
01 PET	**PETE ou PET**	Polytéréphtalate d'éthylène	Bouteilles de boissons gazeuses et d'eau de source, pots de beurre d'arachide, contenants d'œufs.
02 PE-HD	**HDPE** ou **PEHD**	Polyéthylène haute densité	Bouteilles de savon à lessive et de shampooing, contenants de lait ou de jus, sacs d'emplettes.
03 PVC	**PVC** ou **V**	Polychlorure de vinyle	Cadres de fenêtres, tuyaux, stores, boyaux d'arrosage, certaines bouteilles.
04 PE-LD	**LDPE** ou **PEBD**	Polyéthylène basse densité	Sacs d'emplettes, à ordures et à pain, pellicules d'emballage, pellicules extensibles.
05 PP	**PP**	Polypropylène	Contenants de yogourt et de margarine, bouchons pour bouteilles.
06 PS	**PS**	Polystyrène	Expansé: Verres à café, barquettes pour viandes et poissons, matériel de protection ou d'isolation. Non expansé: Ustensiles, verres de bière, barquettes de champignons, petits contenants de lait et de crème pour le café.
07 O	**Autres**	Autres plastiques, incluant le polycarbonate, l'acrylique, le styrène-acrylonitrile (SAN) et le nylon.	Bouteilles d'eau de 18 l réutilisables, bouteilles de polycarbonate, contenants d'acide polylactique (PLA).

Source: Les plastiques: Fiche informative, Recyc-Québec (mise à jour: mars 2010).

Tous droits réservés

LE PRINCIPE DES 3RV

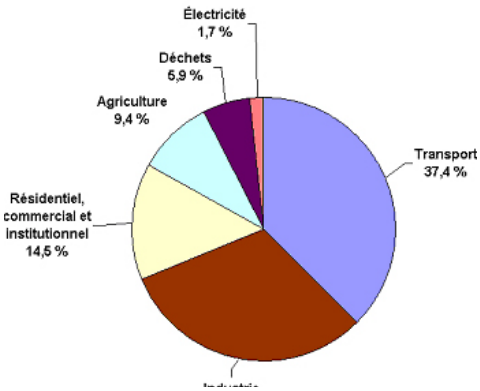
Les 3RV, vous connaissez? 3RV signifie *Réduction*, *Réemploi*, *Recyclage* et *Valorisation*. Il s'agit de la règle d'or de la gestion des matières résiduelles. Elle indique l'ordre à prioriser dans la gestion des déchets. À ce titre, le meilleur moyen de lutter contre le « trop plein » de déchets est de Réduire à la source. C'est le plus important des 3 « R » puisqu'il agit à titre préventif… Le déchet le moins polluant et le plus facile à « gérer » n'est-il pas celui que l'on ne produit pas? De façon générale, nous réduisons le gaspillage en évitant d'acheter ou d'utiliser des produits jetables, suremballés ou présentés en portions individuelles.

Source: Recyc-Québec, 2013.

LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Au Québec, le secteur de la gestion des déchets est responsable de plus de 5% des gaz à effet de serre totaux émis.

Source: Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre 2010 et leur évolution depuis 1990, MDDEFP.



Source : Le Québec en action vert 2020, site web du gouvernement du Québec

Lors de l'enfouissement des déchets, ceux-ci sont compactés et ensuite recouverts d'un matériel de recouvrement. Les déchets se décomposeront donc en mode anaérobique, c'est-à-dire, sans oxygène. Ce processus de dégradation entraînera la production d'un gaz à effet de serre que l'on nomme « MÉTHANE » ou « CH_4 ». Le méthane est un puissant gaz à effet de serre en partie responsable du réchauffement climatique actuel.

Source: IRIS, 2012.

Tous droits réservés

Surconsommation. La surconsommation de produits augmente la quantité de déchets dans les sites d'enfouissement. Ainsi en appliquant le principe de réduction à la source on limite alors la surconsommation.

Emballage et suremballage. L'emballage des produits a été longtemps un véritable casse-tête. Par exemple, les explorateurs des 15ème et 16ème siècles ont connu des traversées pénibles pour se rendre en Amérique: la nourriture fraîche et l'eau potable venaient inévitablement à manquer pour des raisons de conservation des produits. Aujourd'hui, c'est tout autre chose. L'emballage sous vide, la congélation des aliments et les emballages résistants et sécuritaires sont quelques moyens qui rendent désormais faciles les plus longs voyages de nos aliments. Or, maintenant, le problème est d'un autre ordre. Nous emballons trop! Conséquemment, les résidus d'emballage représentent une part très importante des matières résiduelles et des déchets éliminés. Chaque jour au Canada, une personne jette un demi-kilo d'emballage aux ordures. Beaucoup de ressources sont gaspillées.

Emballer sans s'emballer. Il n'est pas toujours aisé de discerner où s'arrête l'emballage nécessaire et où commence le suremballage. On peut tout de même dire qu'il y a suremballage quand l'emballage ne sert qu'à augmenter la visibilité et l'attrait du produit pour la vente. **Quant à l'emballage "correct", il sert à protéger le produit pendant son transport, à le garder sain durant sa manipulation et pour sa consommation. Enfin, diminuer la quantité de déchets d'emballage est valable** pour les consommateurs autant que pour les producteurs et transporteurs de marchandises. En effet, toutes les étapes de production d'un objet requièrent l'utilisation d'énergie et de ressources. Voici des moyens visant à réduire le suremballage:

- Ne pas utiliser d'emballage, si cela est possible;
- Réduire l'emballage au minimum;
- Utiliser de préférence du matériel d'emballage biodégradable ou recyclable;
- Utiliser des contenants réutilisables et/ou consignés;
- Utiliser des contenants faits de matière recyclée.

Source: Le Bac. Répertoire de ressources utiles pour favoriser une gestion écologique des matières résiduelles en milieu scolaire, 2013.

Tous droits réservés

LE CYCLE DE VIE D'UN PRODUIT:
du berceau au tombeau…

D'abord, il faut savoir que la production d'un objet (qu'il soit recyclé ou pas) requiert toujours l'utilisation d'énergie et de ressources. L'approche du cycle de vie permet de mieux mettre en lumière toutes les étapes de confection d'un produit jusqu'à la fin de sa vie.

Définition de l'approche « cycle de vie ». Selon le Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG), « la pensée cycle de vie vise la prise en compte de toutes les relations (environnementales, économiques et sociales) propres à un produit ou à un service, et ce, tout au long de sa vie, soit de l'extraction des matières premières jusqu'à son élimination finale, ce que l'on nomme « *du berceau au tombeau* ». Les décisions basées sur le cycle de vie, qui offrent une vision globale, évitent ainsi les transferts de problèmes d'une étape du cycle de vie à une autre ». Par exemple, acheter un grand pot de yogourt recyclable permet d'éviter la production de petits pots de yogourt en format individuel qui nécessitent une plus grande quantité de ressources et une plus grande diversité de ressources. Sans compter que les yogourts en format individuel ne sont pas recyclables.

Source : Fondation Léa Nature, 2013

Source: Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services, 2013.

L'analyse du cycle de vie est intéressante lorsqu'on veut comparer deux options de produits, par exemple, un sac en plastique avec un sac en papier, pour prendre un exemple classique! Dans l'analyse, on prend en compte les composantes suivantes: les matières premières nécessaires (bois, pétrole, eau), l'énergie et les

Certaines matières résiduelles mettent plusieurs années à se dégrader :

Cannette d'aluminium	**200 à 500 ans**
Boîte de conserve	**10 à 100 ans**
Allumette	**6 mois**
Briquet	**100 ans**
Mégot de cigarette	**1 à 5 ans**
Journal	**3 à 12 mois**
Bouteille en verre	**4 000 ans**
Mouchoir en papier	**3 mois**
Bouteille en plastique	**100 à 1000 ans**
Gomme à mâcher	**5 ans**

Source : Récupestrie, 2013.

Tous droits réservés

ressources nécessaires à la fabrication (chauffage, éclairage, électricité, ressources humaines, eau, transport des matières premières et du produit fini), l'utilisation et la mise au rebut (recyclage, compostage, transport vers des lieux de transformation ou d'enfouissement).

Récupérer c'est recréer!

EN RÉSUMÉ UNE BONNE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES ÇA AIDE À…

Préserver les ressources naturelles. La production de biens de consommation demande une quantité énorme de ressources dont plusieurs s'amenuisent (forêts, eau, minerais, etc.). Le recyclage peut produire les mêmes biens avec une quantité moindre d'énergie tout en réduisant le volume de ressources naturelles exploitées.

Réduire la pression sur les sites d'enfouissement. Chaque année, des tonnes de matières pouvant être recyclées ou valorisées sont malgré tout jetées aux poubelles. Cela accentue la pression sur les sites d'enfouissement qui coûtent chers à la société, se remplissent et sont difficiles à remplacer.

La production mondiale de déchet était de 4 milliards en 2006.

Source : Bohineust, A., 2009.

Réduire la pollution. Un mythe très répandu est de croire qu'une fois jetés au site d'enfouissement, les déchets ne peuvent plus endommager l'environnement. En réalité, les sites d'enfouissement contribuent non seulement à la pollution du sol où ils se trouvent, mais risquent de contaminer les nappes d'eau souterraine (si la membrane protectrice venait à percer). Ceci en raison de l'infiltration du lixiviat (liquide produit lorsque l'eau passe à travers les matières enfouies). L'air est aussi contaminé à cause de la libération du méthane produit par les sites d'enfouissement, contribuant de façon importante à la production de gaz à effet de serre, au Québec comme ailleurs dans le monde.

Source: Éco-Quartier Peter McGill, 2013; Programme des Nations Unies pour l'environnement, 2010.

Tous droits réservés

PARTIE FORMATEUR

Séquence 1
A 1.1

SÉQUENCE 1: La gestion des matières résiduelles

Cette première séquence permet de mieux comprendre ce qu'est la gestion des matières résiduelles et l'approche des 3RV (Réduction, Réemploi, Recyclage et Valorisation). Diverses approches sont suggérées faisant appel aux perceptions des adultes au sujet de la gestion des déchets. Le premier atelier permet d'expérimenter et de défaire les mythes liés au tri sélectif. Le deuxième atelier présente les 3RV. À la suite de ces ateliers, il est suggéré d'organiser une visite d'un lieu d'enfouissement technique, d'un centre de tri, d'un éco-centre ou d'une usine d'épuration des eaux. Les visites sur le terrain apportent un complément très concret aux ateliers et permettent une meilleure compréhension des technologies utilisées dans la gestion des matières résiduelles.

Atelier 1.1: Que sont la gestion des matières résiduelles et le tri sélectif?

Durée 60 minutes

Matériel 1 bac « vert » de recyclage par équipe, 1 bac « noir » de poubelle par équipe, 1 bac « brun » de compost par équipe. Les bacs peuvent être en plastique ou carton et faire environ 38 cm de long x 30,5 cm de large x 23 cm de haut (dimension d'une boîte pour les archives). 1 sac poubelle pour les déchets par équipe, guide sur le tri des matières résiduelles de votre municipalité, une paire de gants par apprenant.

Objectifs ERE

- Comprendre les notions de gestion des matières résiduelles et de tri sélectif en lien avec les changements climatiques.
- Savoir trier ses propres matières résiduelles selon la logique des trois voies.

Objectifs alpha

- Développer le vocabulaire *(mots-clés: matière résiduelle; tri sélectif; recyclage; lieu d'enfouissement; recyclable; déchet; matière organique; centre de tri; plate-forme de compostage; matière biodégradable).*
- Prendre la parole pour exprimer ses idées.
- Séparer les mots en syllabes.
- Reconnaître des mots de la même famille.
- Placer les mots par ordre alphabétique.
- Chercher la définition des mots en s'aidant d'un dictionnaire.

Objectifs transversaux

- Travailler en équipe.
- Respecter le droit de parole.
- Utiliser les ressources textuelles et lexicales (dictionnaire, grammaire, etc.)

Tous droits réservés

DÉROULEMENT

Étape 1

1. Préparer et présenter la mise en contexte de l'atelier à l'aide de la section « Les Essentiels ».

Étape 2

ATTENTION Cet atelier nécessite une préparation du matériel avant sa réalisation.

1. Avant le début de l'atelier, préparer les sacs poubelles à l'aide de la **Fiche-Formateur 1** ***« Exemple de contenu des sacs poubelles à préparer »*** (pour 5 équipes de 5 personnes).
2. Chaque municipalité a son propre système de gestion des matières résiduelles. Se procurer le guide sur le tri des matières résiduelles auprès de votre ville ou de votre municipalité. Celui-ci devrait permettre de faire le tri des déchets selon les normes et les choix adoptés par votre municipalité.

Étape 3

1. Former des équipes (5 apprenants maximum par équipe).
2. Distribuer 3 bacs et un sac poubelle par équipe.
3. Chaque équipe doit identifier adéquatement les bacs:
   - un bac vert de « recyclage »;
   - un bac noir de « poubelle »;
   - un bac brun de « compost »;
   - ET un sac rempli de matières résiduelles.
4. Pour représenter les bacs, simplement utiliser des boîtes de carton ou de plastique et inscrire dessus s'il s'agit d'un bac de recyclage, de compost ou une poubelle ou faire des marques de couleurs. Se référer à la **Fiche-Formateur 1** ***« Exemple de contenu des sacs poubelles à préparer »*** pour faire le contenu des sacs poubelles.
5. Réaliser le tri sélectif en équipe.
6. Remettre un guide sur le tri des déchets de la ville ou de la municipalité.
7. Demander aux apprenants de refaire le tri sélectif à l'aide du guide de votre ville ou de votre municipalité.

Étape 4

Tous droits réservés

ATTENTION Découper les mots de vocabulaire et les définitions de la **Fiche-Apprenant 1 *« Vocabulaire sur les matières résiduelles »*** avant de débuter l'atelier.

1. Avec les mêmes équipes, distribuer la **Fiche-Apprenant 1 *« Vocabulaire sur les matières résiduelles »*** et demander aux apprenants d'associer le bon mot de vocabulaire à la bonne définition. Faire la correction à partir de la **Fiche-Formateur 2 *« Corrigé du vocabulaire sur les matières résiduelles ».***
2. Avec les mêmes équipes, distribuer l'organigramme de la **Fiche-Apprenant 2 *« Où vont les matières résiduelles une fois triées? »*** et demander aux apprenants de placer les mots de vocabulaire dans la bonne case.
3. En grand groupe, faire la correction de la **Fiche-Apprenant 2 *« Où vont les matières résiduelles une fois triées? »*** à l'aide de la **Fiche-Formateur 3 *« Corrigé: Où vont les matières résiduelles une fois triées? »***.

Pour les apprenants ayant des défis d'alphabétisation, réaliser un travail d'orthographe à partir des mots de vocabulaire de la **Fiche-Apprenant 1 *« Vocabulaire sur les matières résiduelles*** »:

- Découper chaque mot en syllabe.
- Trouver des mots de la même famille.
- Placer les mots par ordre alphabétique.
- Chercher la définition des mots en s'aidant du dictionnaire.

Étape 5

1. En grand groupe, proposer une discussion sur les difficultés rencontrées pendant l'atelier:
   - Qu'avez-vous trouvé difficile dans l'atelier de tri des matières résiduelles?
   - Quelles matières avez-vous mises dans le bon bac et pourquoi?
   - Quelles matières avez-vous mises dans le mauvais bac et pourquoi?
   - Avez-vous remarqué un ou des logos pour vous aider à faire le tri?
   - Est-ce que cet atelier vous a permis de prendre conscience de l'importance du tri et de son impact sur les changements climatiques?
   - Allez-vous appliquer ces nouveaux apprentissages dans votre quotidien? Si oui, pourquoi? Si non, pourquoi?

Tous droits réservés

Conclusion

Lors de l'enfouissement des déchets, ceux-ci sont compactés et ensuite recouverts d'un matériel de recouvrement. Les déchets se décomposeront donc en mode anaérobique, c'est-à-dire sans oxygène. Ce processus de dégradation entraînera la production d'un gaz à effet de serre que l'on nomme « MÉTHANE » ou « CH_4 ». Le méthane est un puissant gaz à effet de serre en partie responsable du réchauffement climatique actuel. Le secteur des déchets est responsable de 5% des émissions de gaz à effet de serre au Québec principalement parce que sur les 13 millions de tonnes de déchets produits chaque année au Québec, la moitié se retrouve dans les sites d'enfouissement. Le tri sélectif est une façon concrète de réduire notre impact sur les émissions de gaz à effet de serre. D'abord, il permet d'offrir plus d'une vie à un produit. Ensuite, il permet de faire dévier une grande partie des déchets du lieu d'enfouissement sanitaire dont les matières dangereuses qui contaminent les sols et l'eau. Puis finalement, lorsque le tri est bien fait, les matières restent pures et permettent la fabrication de nouveaux produits de qualité. Un autre moyen utilisé pour récupérer les déchets recyclables est la consigne qui facilite la récupération.

Source: Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets, 2010.

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 1 *« Exemple de contenu des sacs poubelles à préparer »*

Sac poubelle 1:	**Matières recyclables**	**Matières compostables**	**Déchets**
	Papier, carton Assiette d'aluminium **Bouteille de plastique	Feuilles mortes ***Marc de café Cœur de pomme	Styromousse ou plastique numéro 6 Sac de chips Crayon feutre, encre
Sac poubelle 2:	**Matières recyclables**	**Matières compostables**	**Déchets**
	Boîte de conserve **Cannette d'aluminium Tetra Pak (jus)	Coquilles d'œufs Boîte de pizza Pelures d'orange	Briquet Boyau d'arrosage Ampoule
Sac poubelle 3:	**Matières recyclables**	**Matières compostables**	**Déchets**
	*Sac plastique Contenant plastique (exemple: yogourt gros format) ****Pot de peinture	Résidus de jardin Allumette de carton Mauvaises herbes (pissenlit, gazon)	Contenant plastique format individuel (exemple: yogourt) Vaisselle porcelaine Radio-réveil non fonctionnel
Sac poubelle 4:	**Matières recyclables**	**Matières compostables**	**Déchets**
	Assiette d'aluminium Bouteille de vin ****Vieux vêtements	Petites branches Pelures de patates Coquilles d'œufs	Pellicule plastique Papier d'aluminium Mégot de cigarette
Sac poubelle 5:	**Matières recyclables**	**Matières compostables**	**Déchets**
	Papier journal Contenant de nettoyant tout usage ****Pile, cartouche d'encre	Pelures de bananes Fleurs coupées Vaisselles compostables	Lampe de table non fonctionnelle Tapis Papier bulle

* Lorsque vous voulez récupérer des sacs de plastique, vous devez mettre plusieurs sacs de plastique dans un seul sac de plastique et bien le fermer. Cette procédure permet une meilleure gestion dans les centres de tri et une meilleure récupération de la matière.

** La plupart des bouteilles de plastique et toutes les cannettes d'aluminium ont une consigne (la consigne est une façon de facturer un emballage en s'engageant à le rembourser s'il est rapporté). Privilégiez cette voie. Premièrement, une partie de la valeur vous est retournée. Deuxièmement, la consigne permet d'assurer la pureté des matières et ainsi une meilleure qualité lors de leur transformation.

*** Résidu d'une substance qui a été infusée ou bouillie.

****Ces produits peuvent être récupérés dans un éco-centre ou à certains endroits spécifiques établis par la municipalité (exemple: les bibliothèques récupèrent souvent les piles).

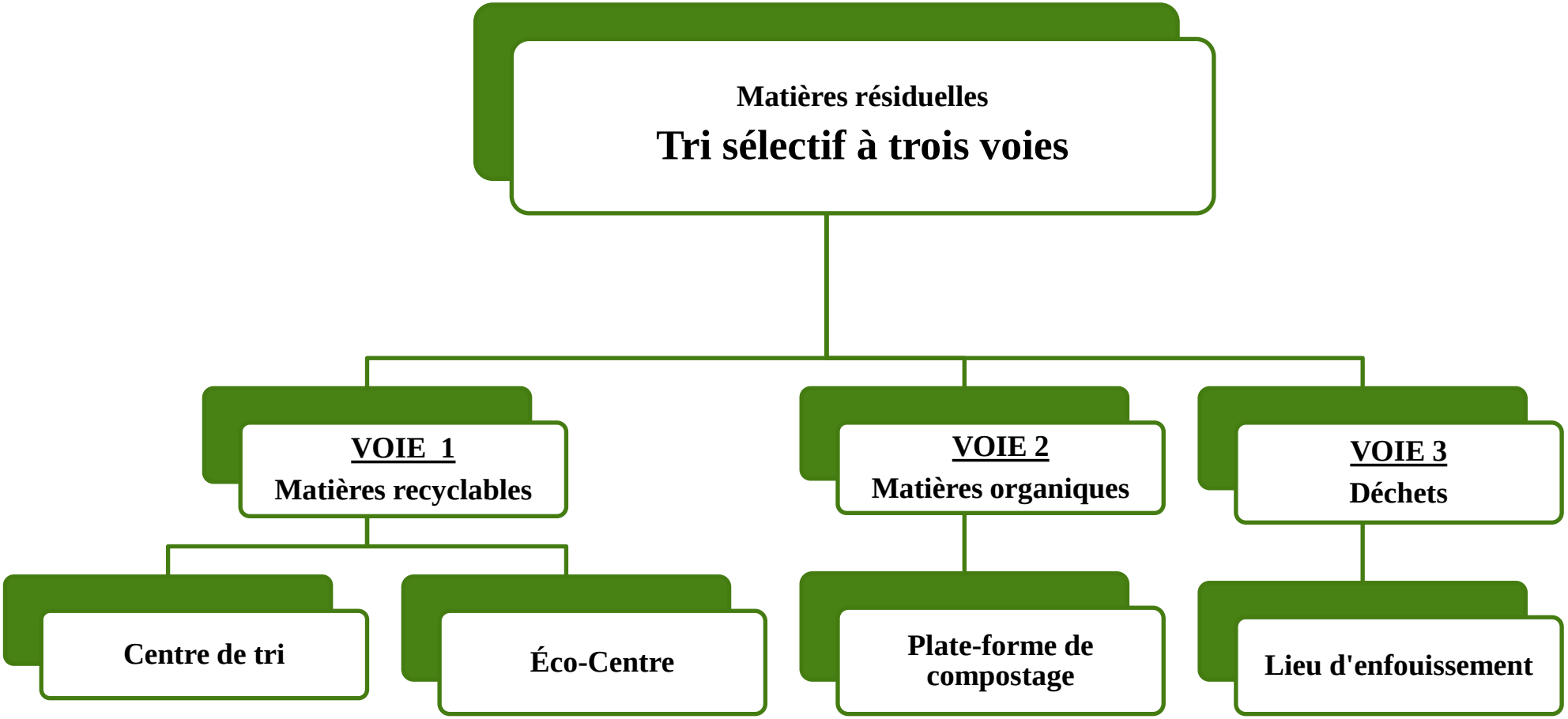
Tous droits réservés

Fiche-Formateur 2 *« Corrigé du vocabulaire sur les matières résiduelles »*

Matières résiduelles	Matières ou objets rejetés par les ménages, les industries, les commerces ou les institutions et qui sont mis en valeur ou éliminés.
Matières recyclables	Matières ou objets pouvant être récupérés et transformés pour faire de nouveaux objets.
Matières organiques	Matières ou objets qui sont biodégradables (exemples: feuilles, gazon, restes de table, boues, etc.).
Matière biodégradable	Matières qui se décomposent et se transforment en compost et qui sont utilisées pour nourrir le sol.
Déchets	Matières ou objets qu'on ne peut plus mettre en valeur ni par la voie des matières recyclables, ni par la voie des matières organiques.

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 3 « *Corrigé: Où vont les matières résiduelles une fois triées?* »



Tous droits réservés

Atelier 1.2: Qu'est-ce que les 3RV?

Séquence 1
A 1.2

Durée 30 minutes

Matériel Aucun

Objectifs ERE

- Comprendre la notion de 3RV.
- Savoir réduire, réemployer, récupérer et valoriser les matières résiduelles.
- Comprendre l'impact de nos choix quotidiens reliés à la production et à la gestion de nos déchets, sur l'environnement et les changements climatiques

Objectifs alpha

- Développer le vocabulaire (*mots clés: 3RV: réduction, réemploi, recyclage, valorisation*).
- Employer le vocabulaire des 3RV de façon appropriée.
- Comprendre une définition.
- Lire un texte.
- Orthographier correctement les mots de vocabulaire.

Objectifs transversaux

- Travailler en équipe.
- Échanger des idées; écouter et respecter le droit de parole des autres; structurer sa pensée; prendre la parole et exprimer son opinion; défendre un point de vue; respecter l'opinion des autres.

DÉROULEMENT

Étape 1

1. Préparer et présenter la mise en contexte de l'atelier à l'aide de la section « Les Essentiels » et des documents: 1) *Les 3RV. Ici on recycle!* par le Conseil régional de l'Environnement de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine en collaboration avec RECYC-QUÉBEC et la Ville de Montréal et 2) *Les emballages utiles et inutiles* par Agis pour l'environnement.

Étape 2

ATTENTION Découper au préalable les mots de vocabulaire et les définitions de la **Fiche-Apprenant 3 *« Vocabulaire sur les 3RV »*.**

1. Former des équipes (maximum 3 apprenants par équipe).
2. Distribuer les mots de vocabulaire et demander à chaque équipe d'associer le bon mot de vocabulaire à la bonne définition.

Tous droits réservés

3. En grand groupe, faire la correction à l'aide de la **Fiche-Formateur 4 *« Corrigé du vocabulaire sur les 3RV ».*** Demander aux apprenants de trouver un exemple pour chacun des 3RV.

Pour les apprenants ayant des défis d'alphabétisation, faire la dictée trouée des **Fiches-Apprenant 4a, 4b ou 4c *« Dictée trouée : Les 3 RV »*** en tenant compte des différents niveaux d'alphabétisation. Voir la **Fiche-Formateur 5 *« Corrigé de la dictée trouée : Les 3RV »*** pour le corrigé.

Conclusion

Au Québec, le principe des 3RV est à la base de la gestion responsable des matières résiduelles. La politique québécoise de gestion des matières résiduelles du gouvernement du Québec s'inscrit dans la volonté de bâtir une économie verte. En effet, les quelques 13 millions de tonnes de matières résiduelles produites chaque année au Québec recèlent un potentiel indéniable tant pour la fabrication de biens que pour la production d'énergie.

Cette Politique vise à créer une société « sans gaspillage » qui cherche à maximiser la valeur ajoutée par une saine gestion de ses matières résiduelles et son objectif fondamental est que la seule matière résiduelle éliminée au Québec soit le résidu ultime.

Pour y arriver, la Politique prévoit la mise en œuvre de mesures qui permettront de répondre aux trois enjeux majeurs de la gestion des matières résiduelles:

- Mettre un terme au gaspillage des ressources;
- Contribuer à l'atteinte des objectifs du plan d'action sur les changements climatiques et de ceux de la stratégie énergétique du Québec;
- Responsabiliser l'ensemble des acteurs concernés par la gestion des matières résiduelles.

Afin de limiter la pression sur les ressources naturelles et de minimiser notre production de gaz à effet de serre, il faut, de façon générale, s'assurer qu'il n'y a pas d'autres avenues possibles pour les matières résiduelles avant d'en venir à l'étape de l'élimination. Par exemple, 1 tonne de papier recyclé permet d'économiser environ 2,5 tonnes de bois, soit entre 15 et 20 arbres. Aussi le verre et l'aluminium se recyclent indéfiniment. Et de façon générale, la fabrication de nouveaux produits à partir de matières recyclées exige de 10 à 20 fois moins d'énergie.

Source: MDDEFP, 2013.

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 4 *« Corrigé du vocabulaire sur les 3RV »*

1	**RÉDUIRE**	La **réduction à la source** permet d'éviter la production de déchets. Le déchet le plus facile à gérer est celui que l'on ne produit pas. **EXEMPLE:** Acheter ses fruits et légumes sans emballage ou avec des sacs réutilisables.
2	**RÉUTILISER**	Le **réemploi** prolonge la durée de vie d'un objet. Réemployer signifie: donner une nouvelle vie, trouver de nouvelles utilisations aux objets. **EXEMPLE:** Faire des guenilles avec un vieux chandail.
3	**RECYCLER**	Le **recyclage** transforme un produit pour fabriquer un produit de même famille. **EXEMPLE:** Faire du papier recyclé avec des journaux.
4	**VALORISER**	La **valorisation** transforme un produit pour faire un nouveau produit. **EXEMPLE:** Faire du compost avec des résidus de table et de jardins.
5	**ÉLIMINER**	**L'élimination** est la dernière étape pour toutes matières n'ayant pu être recyclées ou valorisées. Ces matières vont au site d'enfouissement. **EXEMPLE:** Mettre un contenant de yogourt individuel à la poubelle (les contenants de yogourt individuel ne se recyclent pas).

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 5 *« Corrigé de la dictée trouée: Les 3RV »*

Corrigé des Fiches-Apprenant 4a, 4b et 4c.

Quand j'entends 3RV, je pense à la **gestion des déchets**. Ce sont quatre mots qui m'aident à réduire mon **impact** sur l'**environnement** et sur le **réchauffement climatique**. Je dois **respecter** l'ordre des 3RV.

En **premier**, je pense à **réduire**. Par exemple, à l'**épicerie**, j'utilise des sacs **réutilisables** au lieu des sacs plastiques.

En **deuxième**, je pense à **réemployer**. Par exemple, je répare ma **vieille** table au lieu d'en acheter une **nouvelle**.

En **troisième**, je pense à **recycler**. Par exemple, je dépose le papier, les journaux, les **emballages plastiques** dans la boîte de **recyclage**.

En **quatrième**, je pense à **valoriser**. Par exemple, je fais du **compost** avec mes **résidus** de table et de jardinage.

Quand je ne peux plus rien faire avec une **matière**, je la mets dans la **poubelle** et elle ira au **lieu d'enfouissement**.

Tous droits réservés

Pour aller plus loin…

Ressources cinématographiques

- **La Poubelle Province**, Denis Blaquière (2012) 76 min.

Ressources électroniques

- **Analyse des effets des activités de gestion des matières résiduelles sur les émissions de gaz à effet de serre.** IFC Consulting (2005), 166 pages. ..\Docs module 3\Aller + loin S1 A1.2\Analyse des effets des activités de gestion des matières résiduelles sur les émissions de GES.pdf
- **Les 3RV. Ici on recycle!** Conseil régional de l'Environnement de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine en collaboration avec RECYC-QUÉBEC et la Ville de Montréal (2009), 6 pages. ..\Docs module 3\Aller + loin S1 A1.2\Ici on recycle.pdf
- **Diagnostic des centres de tri québécois.** Centre de recherche industrielle du Québec (2008), 162 pages. ..\Docs module 3\Aller + loin S1 A1.2\Diagnostic des centres de tri québécois.pdf
- **Les emballages utiles et inutiles.** Agis pour l'environnement (2005), 11 pages. ..\Docs module 3\Aller + loin S1 A1.2\Les emballages utiles et inutiles.pdf

Sites Internet

- **Recy-Québec**
  La Société d'État a pour objets de promouvoir, de développer et de favoriser la réduction, le réemploi, la récupération et le recyclage de contenants, d'emballages, de matières ou de produits ainsi que leur valorisation dans une perspective de conservation des ressources.
  http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/accueil.asp
- **Environnement Canada**
  Environnement Canada est une organisation diversifiée dans laquelle les programmes, les services et le personnel guident la mise en œuvre du programme environnemental du gouvernement fédéral.
  http://www.ec.gc.ca/gdd-mw/default.asp?lang=fr&n=D6A8B05A-1
- **Semaine québécoise de réduction des déchets (SQRD)**
  La SQRD est un site Internet qui propose une multitude d'activités à faire dans les différents niveaux scolaires.
  http://www.sqrd.org/
- **Régie de récupération de l'Estrie**
  La Régie de récupération de l'Estrie est un regroupement municipal estrien qui assure une bonne gestion des matières résiduelles. On retrouve sur leur site Internet une multitude d'informations sur la disposition des différentes matières que l'on retrouve dans notre quotidien.
  http://www.recupestrie.com
- **Éco-Quartier Peter McGill**
  Site Internet offrant de l'information sur la gestion des matières résiduelles d'un éco-quartier à Montréal.
  http://www.eco-quartierpm.org/3rv_aide.html

Tous droits réservés

SÉQUENCE 2: Le cycle de vie d'un produit

Séquence 2
A 2.1

Cette deuxième séquence est une introduction à la notion de cycle de vie. Il va de soi de parler de cycle de vie d'un produit lorsqu'on aborde la thématique de la gestion des matières résiduelles. En effet, le cycle de vie d'un produit met en évidence toutes les étapes de la fabrication d'un produit jusqu'à la fin de sa vie utile en passant par sa période d'utilisation. Les ateliers proposés permettent à l'apprenant de constater que pour la plupart des produits fabriqués, nous produisons moins de gaz à effet de serre lorsque nous les fabriquons à partir de produits recyclés. Aussi, les ateliers révèlent qu'à partir d'un produit déjà existant, il est possible de faire une multitude de nouveaux produits.

Atelier 2.1: Le cycle de vie d'un produit, du berceau au tombeau…

Durée 40 minutes.

Matériel Ordinateur, Internet, projecteur, écran.

Objectifs ERE

- Comprendre la notion de cycle de vie des produits.
- Utiliser la notion de cycle de vie des produits pour diminuer la production de gaz à effet de serre.

Objectifs alpha

- Développer le vocabulaire *(mots clés: cycle; cycle de vie; ressources; fabrication; distribution; utilisation; fin de vie utile).*
- Lire et écrire les mots clés reliés au cycle de vie d'un produit.

Objectifs transversaux

- Travailler en équipe.
- Justifier ses choix.
- Utiliser son sens critique.

DÉROULEMENT

Étape 1

1. Préparer et présenter la mise en contexte de l'atelier à l'aide de la section « Les Essentiels ».

Tous droits réservés

Étape 2

ATTENTION Découper au préalable les figures du schéma de la **Fiche-Apprenant 5** ***« Le cycle de vie d'une bouteille de verre ».***

1. Former des équipes (2 à 4 apprenants maximum par équipe).
2. Distribuer à chaque équipe les figures découpées de la **Fiche-Apprenant 5** ***« Schéma: Le cycle de vie d'une bouteille de verre ».***
3. Demander à chaque équipe de replacer les images dans l'ordre afin de retracer le parcours d'une bouteille de verre durant tout son cycle de vie.
4. En grand groupe, corriger la séquence du schéma à l'aide de la **Fiche-Formateur** 6 ***« Corrigé du Schéma: Le cycle de vie d'une bouteille de verre ».***
5. En grand groupe, demander à chaque équipe si elles voient une différence entre la solution de l'enfouissement d'un produit versus le recyclage en termes de production de gaz à effet de serre.

À la suite de l'atelier, visionner la vidéo explicative sur la fabrication d'une bouteille de verre. Il est recommandé de s'attarder sur les images plutôt que sur la bande vidéo. Verallia et le processus verrier : https://www.youtube.com/watch?v=y3pC6rFZRgU (4:45 minutes).

Étape 3

1. Dans le but de conclure sur la notion de cycle de vie, visionner la vidéo explicative sur le cycle de vie d'un produit: http://www.ciraig.org/fr/acv.php (2:29 minutes).
2. Demander aux apprenants de compléter le schéma de la **Fiche-Apprenant 6** ***« Schéma: Les étapes du cycle de vie d'un produit »***.
3. Faire la correction à l'aide de la **Fiche-Formateur 7** ***« Corrigé du schéma: Les étapes du cycle de vie d'un produit ».***

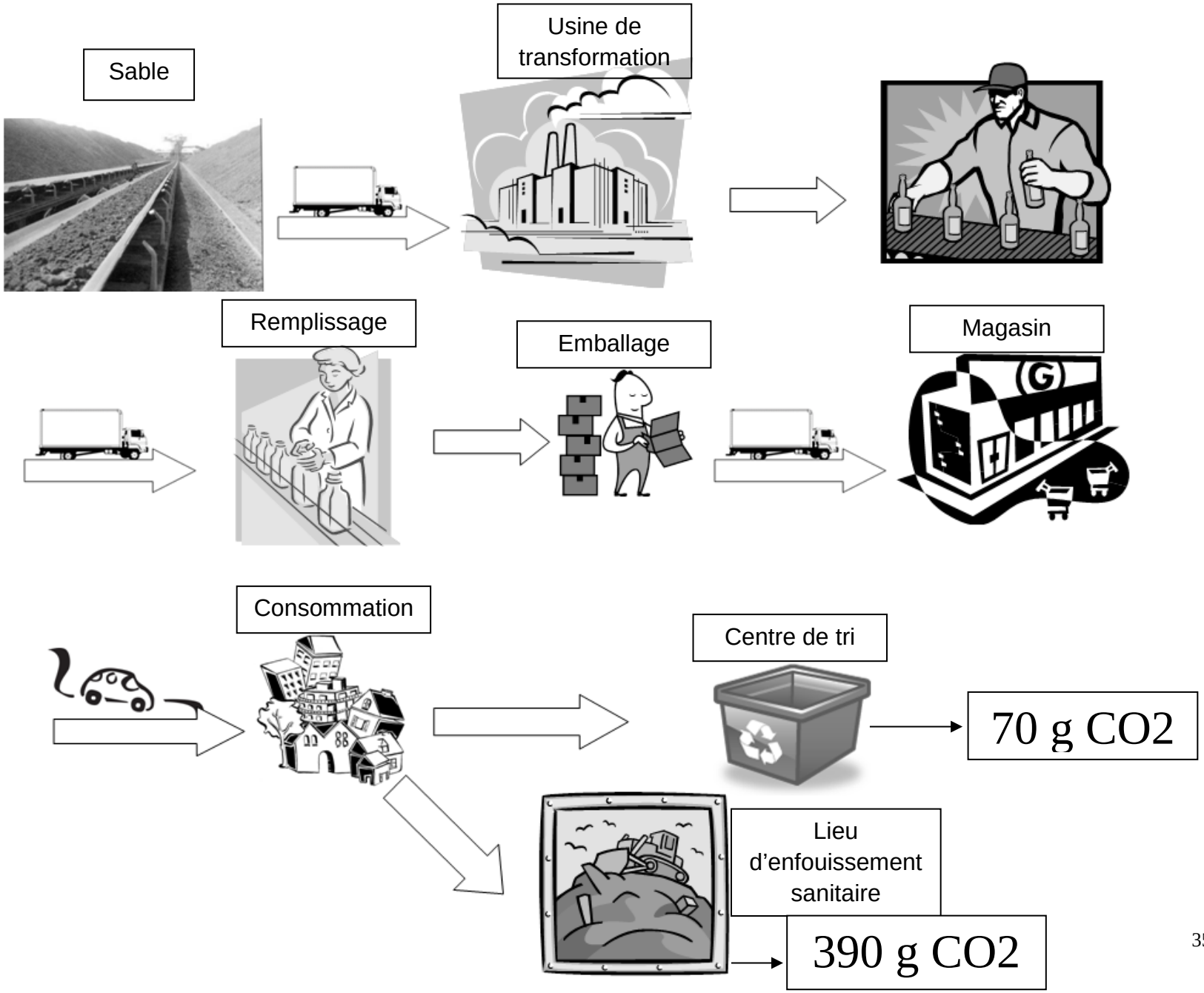
Conclusion

Cette activité permet de montrer que le recyclage joue un rôle important dans la réduction de GES. En effet, il est possible de faire de nouveaux produits sans prendre de nouvelles matières premières. Le recyclage est essentiel pour diminuer la production de GES. Par exemple, les canettes d'aluminium sont recyclables à 100%. Elles n'ont pas d'étiquettes ou de bouchons qu'il faut enlever avant de les recycler. Leur recyclage permet de réduire la quantité de déchets, d'économiser l'énergie, de préserver les ressources naturelles et d'amoindrir le fardeau des lieux d'enfouissement sanitaire, tout en offrant aux entreprises de recyclage et aux municipalités une importante source de revenus. Dans ce cas précis, le recyclage est définitivement la voie à privilégier pour minimiser la production de gaz à effet de serre.

Source: Dialogue sur l'aluminium – Comprendre l'aluminium et ses applications, 2013.

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 6 *« Corrigé du Schéma: Le cycle de vie d'une bouteille de verre »*



Fiche-Formateur 7 *« Corrigé du schéma: Les étapes du cycle de vie d'un produit »*

Source: Fondation Léa Nature, 2013

Tous droits réservés

Atelier 2.2: Que deviennent les produits recyclés?

Séquence 2
A 2.2

Durée 30 minutes

Matériel Aucun

Objectifs ERE

- Comprendre la notion de cycle de vie d'un produit.
- Comprendre l'impact du cycle de vie sur la production de gaz à effet de serre.
- Prendre conscience des objets recyclés qui font partie de notre quotidien.

Objectifs alpha

- Développer le vocabulaire *(mots clés: produits recyclés).*
- Lire les consignes.

Objectif transversal

- Demander de l'aide au besoin.

DÉROULEMENT

Étape 1

1. Préparer et présenter la mise en contexte de l'atelier à l'aide de la section « Les Essentiels ».

Étape 2

1. Inviter chaque apprenant à compléter individuellement la **Fiche-Apprenant 7** ***« Faire du neuf avec du vieux! »*** en reliant les produits (colonne de gauche) à de nouveaux produits fabriqués (colonne de droite).

Pour les apprenants ayant des défis d'alphabétisation, faire l'atelier en grand groupe.

2. En grand groupe, faire la correction en s'aidant de la **Fiche-Formateur 8** ***« Faire du neuf avec du vieux! »***.

Tous droits réservés

Conclusion

Quel bonheur de constater que nous avons le pouvoir de redonner une vie à plusieurs produits que nous consommons! Il suffit d'effectuer le tri sélectif à la maison et de disposer adéquatement de certains items tels que les piles, le matériel électronique, les électroménagers ainsi que les produits dangereux tels que la peinture. N'hésitez pas à utiliser le guide sur le tri sélectif offert gratuitement par votre ville ou votre municipalité. Un déchet recyclé, c'est un nouveau produit sur le marché! Et la production de ce nouveau produit a émis beaucoup moins de gaz à effet de serre que si l'on était parti d'une ressource naturelle brute.

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 8 *« Faire du neuf avec du vieux! »*

Réponses: 1I - 2H - 3F - 4G - 5C - 6K - 7A - 8B - 9E - 10J - 11D

1 Pneus hors d'usage	**A** Bouteilles / fondation de route/ Contenants de verre / carreaux de céramiques / sablage
2 Textile	**E** Palette / bac de récupération / tuyaux / bancs de parcs
3 Peintures	**B** Boîte d'œufs / polar / bouteilles
4 Ordinateurs	**J** Papier journal / papier recyclé
5 Piles	**D** Cônes de déviation / tuiles de plancher
6 Métal	**K** Assiette d'aluminium / clous / pièces automobiles / cannettes
7 Verre	**C** Poêle / piles
8 Plastique #1	**G** Fil de cuivre / verres de cristal
9 Plastique #2	**F** Peinture recyclée
10 Fibres	**H** Feutre d'isolation
11 Plastique #3	**I** Surface sportive, de jeux / tapis d'hiver

Tous droits réservés

Pour aller plus loin…

Documents généraux

- **Analyse du cycle de vie – comprendre et réaliser un écobilan,** Crettaz, Jolliet et Saadé (2005). 246p.

- **Analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service**, Grisel et Osset (2004). 358p.

Sites Internet

- **CIRAIG – Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services.**
  Le CIRAIG est un centre d'expertise en cycle de vie basé à l'école **Polytechnique de Montréal**. Établi depuis 2001, le CIRAIG est reconnu mondialement pour ses travaux et initiatives bâtis sur de solides assises scientifiques et ses dix années d'expérience appliquée. Le CIRAIG accompagne les industries, les gouvernements, les organisations et les consommateurs dans leur démarche vers un développement durable et soutenu par la **pensée cycle de vie**.
  http://www.ciraig.org/fr/index.php

- **ÉcoLogo**
  ÉcoLogo est le symbole de la certification environnementale la plus respectée en Amérique du Nord. ÉcoLogo assure aux clients (les consommateurs ainsi que les entreprises) que tous les produits et services portant le logo, rencontrent les normes strictes des dirigeants environnementaux. En certifiant les dirigeants environnementaux dans plus de 120 catégories de produits et services, ÉcoLogo procure aux clients la certitude d'acheter les produits les plus "verts".http://www.ul.com/global/fra/pages/?noredirect

- **Équiterre - Analyse du cycle de vie**
  Équiterre s'est donné pour mission de contribuer à bâtir un mouvement de société en incitant citoyens, organisations et gouvernements à faire des choix écologiques, équitables et solidaires.
  http://www.equiterre.org/fiche/analyse-du-cycle-de-vie-dun-produit

Tous droits réservés

SÉQUENCE 3: Comment diminuer ma production de gaz à effet de serre?

Séquence 3
A 3.1

La dernière séquence présente l'impact de l'emballage et du suremballage dans le cycle de vie d'un produit. Aussi, une courte vidéo est présentée aux apprenants afin qu'ils puissent s'approprier différentes solutions pour diminuer leur production de gaz à effet de serre sur le plan de la gestion des matières résiduelles. Un quiz est proposé pour tester les connaissances des apprenants relativement à la gestion des matières résiduelles.

Atelier 3.1: N'est-ce pas emballant?

Durée 20 minutes

Matériel Aucun

Objectifs ERE

- Comprendre la problématique du suremballage associée à la production de gaz à effet de serre.
- Connaître les moyens accessibles au quotidien pour diminuer notre production de déchets associée au suremballage.

Objectifs alpha

- Développer le vocabulaire (*mots clés: emballage; bactérie; préserver; conservation*).
- Reconnaître la nature des mots.
- Comprendre la structure d'un texte.
- Identifier les paragraphes.
- Trouver des mots de la même famille.
- Séparer les mots en syllabes.
- Repérer les sons.
- Comprendre les homophones.
- Utiliser la ponctuation.
- Écrire une phrase avec des mots simples.
- Comprendre le contenu d'un texte.

Objectif transversal

- Agir avec méthode pour répondre aux questions.

DÉROULEMENT

Étape 1

1. Préparer et présenter la mise en contexte de l'atelier à l'aide de la section « Les Essentiels ».

Tous droits réservés

Étape 2

1. Distribuer la **Fiche-Apprenant 8** ***« Texte: N'est-ce pas emballant? »*** à chaque apprenant.
2. En grand groupe, lire le texte de la **Fiche-Formateur 9** ***« Texte: N'est-ce pas emballant? ».***
3. Discuter de la compréhension du texte sur l'emballage et les gaz à effet de serre.

    1. À quoi sert l'emballage?
    2. Connaissez-vous des produits qui sont emballés inutilement?
    3. Comment pouvez-vous diminuer votre consommation d'emballage?
    4. Expliquer pourquoi réduire la consommation d'emballage diminue la production de gaz à effet de serre.

Pour les apprenants ayant des défis d'alphabétisation, demander à chaque apprenant de répondre individuellement aux questions des **Fiches-Apprenant 9a, 9b ou 9c** ***« Questionnaire sur le texte : N'est-ce pas emballant? »*** selon le niveau d'alphabétisation. En grand groupe, faire la correction à l'aide de la **Fiche-Formateur 10** ***« Corrigé du questionnaire sur le texte : N'est-ce pas emballant? ».***

Pour un événement à planifier ou encore pour une fête d'anniversaire, de Noël ou de Pâques, ne pas hésiter à organiser un événement Zéro Déchet. En pleine action, les apprenants pourront prendre conscience de tous les emballages que peut générer l'organisation d'une fête. (VOLET 2)

Conclusion

L'emballage protège les produits contre la prolifération de bactéries et contre les chocs lors du transport. Il préserve également leur qualité pour le goût et leur conservation.

L'emballage qui n'est ni réutilisable, ni recyclable et surtout le suremballage sont des problèmes pour la gestion des déchets. Il est possible de diminuer notre production de déchets en limitant l'achat de produits suremballés (Exemple: penser des filets réutilisables plutôt que des sacs plastiques pour les légumes. Penser à prendre ces sacs, acheter des produits comportant des emballages recyclables, etc.). Cette diminution de la consommation des emballages permet de réduire la pression au site d'enfouissement et par le fait même notre production de gaz à effet de serre.

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 9 « *Texte: N'est-ce pas emballant?* »

N'est-ce pas emballant?

Référence: http://fr.fotolia.com/id/41733023, consulté le 12 avril 2013

Normalement, les emballages répondent à de réels besoins. L'emballage protège les produits contre l'augmentation de bactéries et contre les chocs lors du transport. Il préserve également leur qualité pour le goût et leur conservation.

Enfin, l'emballage peut servir à diffuser de l'information, par exemple pour connaître la composition des produits qu'il contient.

Cependant, les entreprises utilisent plus l'emballage comme outil publicitaire que pour un réel besoin. Ce moyen de communiquer coûte souvent plus cher pour le consommateur et est surtout nocif pour l'environnement!

Source: http://www.agirpourlenvironnement.org/pdf/guideemballage.pdf

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 10 *« Corrigé du questionnaire sur le texte: N'est-ce pas emballant? »*

Corrigé de la Fiche-Apprenant 9a

1. Combien y a-t-il de paragraphes dans le texte?
Corrigé: 3

2. Combien y a-t-il de phrases dans le 1er paragraphe?
Corrigé: 3

3. Sépare les mots suivants en syllabes:
Corrigé: Bac/té/ries; Pré/ser/ve; Em/bal/la/ge.

4. Trouve 3 mots contenant le son ION.
Corrigé: Augmentation; conservation; information.

5. Trouve 2 mots contenant un S qui se prononce comme un Z.
Corrigé: Préserve; diffuser; composition; besoin.

6. Dans le 3e paragraphe, trouve un adjectif qualificatif et le nom qu'il accompagne.
Corrigé: Publicitaire (outil); réel (besoin).

7. De quoi est-il question dans le texte?
Corrigé: mots-clés (attendus): emballage; hygiène; santé; publicité; conservation; qualité; trop d'emballage.

8. Que penses-tu de ce qui est dit dans ce texte?

Corrigé de la Fiche-Apprenant 9b

Pour les questions de 1 à 8 voir le corrigé de la Fiche-Apprenant 9a.

9. Trouve un mot de la même famille que:

- Augmentation :

Corrigé: augmenter

- Communiquer:

Corrigé: communication, communicatif.

10. Donne la définition des mots suivants selon le texte.

- Nocif:

Corrigé: peut nuire, dangereux, nuisible, toxique

- Diffuser:

Corrigé: transmettre, répandre, propager auprès du public

Tous droits réservés

Corrigé de la Fiche-Apprenant 9c

1. Dans la phrase:

Les entreprises utilisent l'emballage comme outil publicitaire.

- À quel temps est le verbe?

Corrigé: Présent de l'indicatif (utilisent)

- Quel est le sujet du verbe?

Corrigé: Entreprises

- Y a-t-il un attribut?

Corrigé: Oui

Si oui, lequel?

Corrigé: Emballage

2. Explique l'orthographe du mot CE (homophone) dans la phrase ci-dessous.

- Ce moyen de communiquer coûte plus cher pour le consommateur.

Corrigé: Déterminant démonstratif accompagne le nom moyen.

3. Explique l'orthographe du mot À (homophone) dans la phrase ci-dessous.

- Les emballages répondent à de réels besoins.

Corrigé*: Préposition à, on ne peut remplacer par "avait".*

4. Combien y a-t-il de signes de ponctuation dans le 3e paragraphe? Nomme-les.

Corrigé: Trois. Le point, la virgule et le point d'exclamation.

5. Corrige les erreurs dans la phrase s'il y a lieu.

- Ces important d'exprimé se que l'on pense, car ça aide a faire avancer les choses.

Corrigé: **C'est** important d'**exprimer** **ce** que l'on pense, car ça aide **à** faire avancer les choses.

6. De quoi est-il question dans le texte?

Corrigé: mots-clés (attendus): emballage; hygiène; santé; publicité; conservation; qualité; trop d'emballage.

Tous droits réservés

Atelier 3.2: Repérons les produits suremballés à l'épicerie.

Séquence 3
A 3.2

Durée 2 heures en incluant le temps pour se rendre à l'épicerie.

Matériel Planche-à-pince, crayon pour chaque apprenant.

Objectifs ERE

- Observer et comprendre le suremballage à l'épicerie.
- Faire des choix de produits peu ou pas emballés.
- Comprendre le lien entre le suremballage et les émissions de gaz à effet de serre.

Objectifs alpha

- Développer le vocabulaire *(mots-clés: format; portion individuelle; préemballage; saisonnier; achat local).*
- Écrire pour noter des informations.
- Lire pour noter des informations.
- Expliquer son point de vue.

Objectifs transversaux

- Suivre les consignes pour chaque exercice.
- Exercer son sens critique.

DÉROULEMENT

ATTENTION Pour réaliser cet atelier, il faut organiser une sortie dans une épicerie du quartier. Il est nécessaire de s'assurer que les produits présentés sur les fiches soient présents en magasin. S'il n'est pas possible de se déplacer, se procurer les items nécessaires et y inscrire les prix et les quantités pour faire l'atelier en classe.

Étape 1

1. Préparer et présenter la mise en contexte de l'atelier à l'aide de la section « Les Essentiels ».

Étape 2

1. En grand groupe, se diriger vers la section des produits laitiers de l'épicerie.
2. Former des équipes de deux ou trois personnes et remettre une planche-à-pince à chaque apprenant avec la **Fiche-Apprenant 10** ***« Questionnaire: Le suremballage à l'épicerie ».*** Expliquer les consignes avant de débuter l'activité. Chaque équipe doit compléter la **Fiche-Apprenant 10** ***« Questionnaire: Le suremballage à l'épicerie ».***

Tous droits réservés

3. En grand groupe, faire la correction à l'aide de la **Fiche-Formateur 11** ***« Corrigé du questionnaire: Le suremballage à l'épicerie ».***

Étape 3

1. Distribuer le questionnaire de la **Fiche-Apprenant 11** ***« Trouve des produits moins emballés*** » à chaque apprenant. Expliquer les consignes.
2. Inviter chaque équipe à se déplacer dans l'épicerie pour trouver des alternatives à l'emballage des produits présentés sur la **Fiche-Apprenant 11** ***« Trouve des produits moins emballés*** ».
3. En grand groupe, faire la correction en s'aidant de la **Fiche-Formateur 12** ***« Corrigé: Trouve des produits moins emballés ».***

Conclusion

En résumé et toujours en appliquant l'approche des 3RV, nous avons un impact considérable dans le choix de nos produits quand nous achetons des produits emballés. Dans le but de diminuer la quantité de déchets d'emballage et notre production de gaz à effet de serre, il importe de:

1. Choisir des produits sans emballage, si possible, si non de le réduire au minimum.
2. Choisir du matériel d'emballage biodégradable.
3. Choisir des contenants réutilisables et/ou consignés.
4. Choisir des contenants faits de matière recyclée.
5. Choisir du matériel d'emballage recyclable.

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 11 *« Corrigé du questionnaire: Le suremballage à l'épicerie »*

Réponds aux questions.

1. Combien de grammes contient un grand pot de yogourt (Source de Yoplait)?

650 grammes

2. Quel est le prix au 100 grammes? (voir petite étiquette blanche sur l'étagère)

0.31$/ 100 grammes

3. Regardons les formats individuels. Combien y a-t-il de pots? Combien de grammes contient chacun des pots?

16, 100 grammes

4. Combien de grammes au total?

1600 grammes

5. Quel est le prix au 100 grammes?

0.38$/100 grammes

6. Quelle est la conclusion au niveau économique ($) et environnemental?

-Économique: C'est moins cher d'acheter en gros format et de se faire des portions soi-même.

-Environnemental: Il y a moins de déchets associés au gros format. De plus, le grand format se réutilise (pot de sauce à spaghetti au congélateur, pot de soupe, etc.)

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 12 « *Corrigé: Trouve des produits moins emballés* »

Fromage cheddar individuel

Acheter un fromage grand format et faire des portions individuelles. Acheter un fromage local

Biscuits avec fromage *Ritz*

Acheter des paquets de biscottes en grand format et faire des portions individuelles. Remplacer par des noix (aspect nutritionnel).

Légumes emballés

Acheter des légumes qui ne sont pas préemballés. Favoriser les légumes de saison afin d'acheter le plus localement possible.

Fruits exotiques (Ananas, Mangues, Kiwis)
Vs fruit locaux

Acheter des fruits produits plus localement. Favoriser les fruits de saison d'abord (récolte ou stockage).

Tous droits réservés

Atelier 3.3: Une image vaut mille mots!

Séquence 3
A 3.3

Durée 60 minutes

Matériel Ordinateur, Internet, projecteur, écran.

Objectif ERE

- Comprendre l'impact du recyclage et du compostage sur les changements climatiques.

Objectifs alpha

- Développer le vocabulaire *(mots-clés: recyclage; centre de tri; compostage; résidus de table; biodégradable; suremballage; matière plastique; cycle de vie; transformation; distribution; matière première).*
- Écouter et comprendre des informations.
- Lire, comprendre et répondre aux questions.

Objectifs transversaux

- Développer l'esprit critique.
- Suivre les consignes.
- Demander des précisions au besoin.

DÉROULEMENT

Étape 1

1. Préparer et présenter la mise en contexte de l'atelier à l'aide de la section « Les Essentiels ».

Étape 2

1. Visionner la vidéo aux apprenants.
2. Individuellement, chaque apprenant répond aux questions de la **Fiche-Apprenant 12 *« Les matières résiduelles: je connais! ».***
    a. Vidéo 1: http://lesverts.telequebec.tv/emissions/10/sans-poubelle (5 min 52)
3. Laisser du temps au groupe pour que chacun puisse répondre aux questions.
4. En grand groupe, corriger le questionnaire à l'aide de la **Fiche-Formateur 13 « Corrigé du questionnaire: Les matières résiduelles, je connais! ».**

Étape 3

5. Discuter avec les apprenants du pouvoir d'action qu'ils ont sur la question de la gestion des matières résiduelles:
    a. Qu'avez-vous retenu de la vidéo?

Tous droits réservés

b. Quel est votre avis?
c. Croyez-vous être capable de faire une semaine 0 déchet?

Conclusion

Cette vidéo permet de voir qu'il est difficile de ne pas produire de déchets. En effet, nous consommons au quotidien des produits qui sont emballés voir suremballés. Toutefois, on peut voir qu'il est tout de même possible de diminuer la quantité. En faisant des choix éclairés, en allant dans des endroits où les produits sont en vrac. En diminuant la quantité de matière résiduelle, on diminue la production de gaz à effet de serre.

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 13 « *Corrigé du questionnaire: Les matières résiduelles, je connais!* »

Entoure la bonne réponse.

Combien de déchets produit un Québécois par an?	910 kg /an	746 kg / an	810 kg / an	810 tonnes
Quelle est la quantité de matières résiduelles qui peut être mise au compostage?	61%	51%	31%	41%
Combien de millions de tonnes (Mt) de déchets sont produits par année au Québec?	6 Mt	4 Mt	7 Mt	5 Mt
Quelle est la quantité de « vrais déchets » dans nos matières résiduelles?	15% et moins	25%	45%	3%
Quelle est la distance parcourue en moyenne par les produits consommés au Québec?	300 km	1 500 km	3 000 km	15 000 km
Quelle est la meilleure action à poser pour produire moins de déchets?	Recycler	Valoriser	Réduire	Réutiliser

Réponds par vrai OU faux.

Il est possible de vivre une semaine en produisant zéro déchet.	Vrai	Faux
On achète nos produits de moins en moins emballés.	Vrai	Faux
En 2020, nous devrons composter 100% de nos matières organiques.	Vrai	Faux
Depuis 2008, nos sacs de vidanges sont moins lourds.	Vrai	Faux

Tous droits réservés

Atelier 3.4: Je teste mes connaissances sur la gestion des matières résiduelles!

Séquence 3
A 3.4

Durée 15 minutes

Matériel Aucun

Objectif ERE

- Effectuer une synthèse des principaux apprentissages reliés à la gestion des matières résiduelles.

Objectifs alpha

- Développer le vocabulaire *(mots-clés: gestion des matières résiduelles; 3RV; tri sélectif; éco-centre; cycle de vie).*
- Lire et comprendre le sens des questions et entourer la bonne réponse.

Objectifs transversaux

- Écouter et prendre la parole pour exprimer son point de vue.
- Respecter le point de vue de l'autre et le droit de parole.

DÉROULEMENT

Étape 1

1. Préparer et présenter la mise en contexte de l'atelier à l'aide de la section « Les Essentiels ».

Étape 2

1. Individuellement, faire compléter aux apprenants la **Fiche-Apprenant 13** ***« Questionnaire sur la gestion des matières résiduelles »***.
2. En grand groupe, faire la correction à l'aide de la **Fiche-Formateur 14** ***« Corrigé du questionnaire sur la gestion des matières résiduelles».***
3. Organiser une discussion avec les apprenants permettant de conclure et de synthétiser les apprentissages réalisés dans le Module 3:
    a. Selon vous, est-ce que la gestion des matières résiduelles est importante pour réduire notre production de gaz à effet de serre et ralentir le réchauffement climatique en cours? Pourquoi?
    b. Selon vous, est-ce que la gestion des matières résiduelles est un thème important pour contrer le réchauffement climatique? Pourquoi?
    c. A la suite des différents ateliers, quelles sont les habitudes que vous avez changées? Pourquoi?
    d. A la suite des différents ateliers, quelles sont les habitudes que vous n'avez pas changées? Pourquoi?

Tous droits réservés

Conclusion

Malgré un langage technique parfois complexe, la gestion des matières résiduelles demeure concrète dans son application. On peut apprécier l'impact d'une bonne gestion des matières résiduelles quand les citoyens passent à l'action et décident d'adopter un mode de consommation qui respecte les 3RV. Aussi, en appliquant adéquatement le tri sélectif selon les différents services de collecte offerts par notre ville ou municipalité (déchets, recyclage, compostage, éco-centre), les produits en fin de vie se retrouvent au bon endroit! En fin de compte, la gestion des matières résiduelles, c'est l'affaire de tous. Une application adéquate permet de minimiser notre impact sur l'environnement et de diminuer notre production de gaz à effet de serre.

Tous droits réservés

Fiche-Formateur 14 *« Corrigé du questionnaire sur la gestion des matières résiduelles »*

Réponds aux questions.

1. Lorsqu'on achète moins de produits préemballés, c'est:

a. De la réduction
b. Du réemploi
c. Du recyclage
d. De la valorisation

2. Pour une meilleure gestion des matières résiduelles, à quoi devrait-on penser en premier?

a. À la réduction
b. Au réemploi
c. Au recyclage
d. À la valorisation

3. Auquel des 3RV le compost fait-il référence?

a. Réduction
b. Réemploi
c. Recyclage
d. Valorisation

4. Lesquels de ces produits ne sont pas acceptés aux éco-centres?

a. L'huile usée
b. Un chevreuil mort
c. Un sapin de Noël
d. Un réfrigérateur

Tous droits réservés

5. Où vont les produits que l'on retrouve dans le bac de recyclage?

a. Au site d'enfouissement
b. À l'éco-centre
c. Au centre de tri
d. Dans une plate-forme de compostage

6. Qu'est-ce qu'on retrouve en plus grandes quantités dans nos matières résiduelles?

a. Le métal
b. Le papier
c. Les matières organiques
d. Les résidus domestiques dangereux (RDD)

7. Que faut-il faire avec des piles usagées?

a. Les jeter à la poubelle
b. Les rapporter à la pharmacie
c. Les apporter à l'éco-centre
d. Les jeter dans les toilettes

8. Qu'est-ce que le cycle de vie d'un produit?

a. Approche permettant de voir l'impact d'un produit sur l'environnement
b. Approche pour voir si un produit est vivant
c. Approche pour voir si un produit est bon pour la santé
d. Approche pour voir la durée de vie d'un produit

Tous droits réservés

PARTIE APPRENANT

S1- A1.1

S1- A1.1

Fiche-Apprenant 1 « Vocabulaire sur les matières résiduelles »

Associe les bons mots de vocabulaire à la bonne définition.

Matières résiduelles	Matières ou objets rejetés par les ménages, les industries, les commerces ou les institutions et qui sont mis en valeur ou éliminés.
Matières recyclables	Matières ou objets pouvant être récupérés et transformés pour faire de nouveaux objets.
Matières organiques	Matières ou objets qui sont biodégradables (exemples: feuilles, gazon, restes de table, boues, etc.).
Matière biodégradable	Matières qui se décomposent et se transforment en compost et qui sont utilisées pour nourrir le sol.
Déchets	Matières ou objets qu'on ne peut plus mettre en valeur ni par la voie des matières recyclables, ni par la voie des matières organiques.

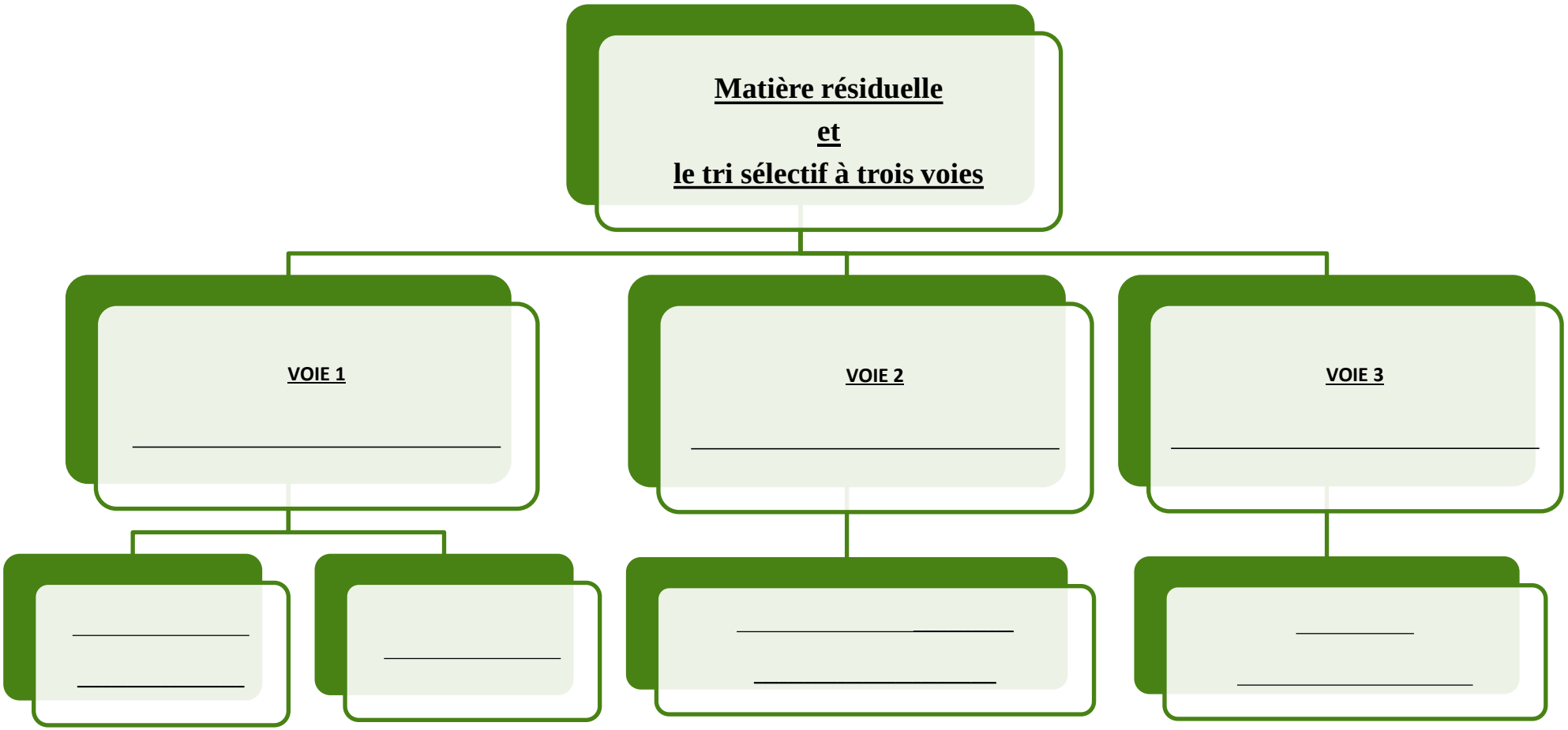
Tous droits réservés

S1- A1.1

Fiche-Apprenant 2 «Où vont les matières résiduelles une fois triées? »

Place le vocabulaire dans la bonne case:

Matière recyclable - Matière organique - Déchet - Centre de tri - Éco-Centre - Plate-forme de compostage - Lieu d'enfouissement



Tous droits réservés

Fiche-Apprenant 3 « Vocabulaire sur les 3RV »

1	**RÉDUIRE**	La **réduction à la source** permet d'éviter la production de déchets. Le déchet le plus facile à gérer est celui que l'on ne produit pas. Si je consomme autrement. Donne un exemple: _____
2	**RÉUTILISER**	Le **réemploi** prolonge la durée de vie d'un objet. Réemployer signifie donner une nouvelle vie, trouver de nouvelles utilisations aux objets. Donne un exemple: _____
3	**RECYCLER**	Le **recyclage** transforme un produit pour fabriquer un produit de la même famille. Faire du papier recyclé avec des journaux. Donne un exemple: _____
4	**VALORISER**	La **valorisation** transforme un produit pour faire un nouveau produit. Faire du compost avec des résidus de table et de jardins. Donne un exemple: _____
5	**ÉLIMINER**	**L'élimination** est la dernière étape pour toutes matières n'ayant pu être recyclées ou valorisées. Ces matières vont au site d'enfouissement. Donne un exemple: _____

Tous droits réservés

Fiche-Apprenant 4a « Dictée trouée: Les 3 RV »

Complète la dictée trouée en t'aidant des mots en gras.

Gestion des déchets – impact – environnement – réchauffement climatique – respecter.

Quand j'entends 3RV, je pense à la _____ _____ _____. Ce sont quatre mots qui m'aident à réduire mon _____ sur l'_____ et sur le ___ _____ _____. Je dois _____ l'ordre des 3RV.

Premier – réduire – épicerie – réutilisables.

En _____, je pense à _____. Par exemple, à l'_____, j'utilise des sacs _____ au lieu des sacs plastiques.

Deuxième – Réemployer – vieille – nouvelle.

En _____, je pense à _____. Par exemple, je répare ma _____ table au lieu d'en acheter une _____.

Troisième – recycler – emballages plastiques – recyclage.

En _____, je pense à _____. Par exemple, je dépose le papier, les journaux, les _____ _____ dans la boîte de _____.

Quatrième – valoriser – compost – résidus.

En _____, je pense à _____. Par exemple, je fais du _____ avec mes _____ de table et de jardinage.

Matière – poubelle – lieu d'enfouissement.

Quand je ne peux plus rien faire avec une _____, je la mets dans la _____ et elle ira au _____ _____.

Tous droits réservés

Fiche-Apprenant 4b « Dictée trouée: Les 3 RV »

Complète la dictée trouée en t'aidant des mots ci-dessous.

gestion des déchets	**réutilisables**	**recyclage**
impact	**deuxième**	**quatrième**
environnement	**réemployer**	**valoriser**
réchauffement climatique	**vieille**	**compost**
respecter	**nouvelle**	**résidus**
premier	**troisième**	**matière**
réduire	**recycler**	**poubelle**
épicerie	**emballages plastiques**	**lieu d'enfouissement**

Quand j'entends 3RV, je pense à la _____ _____ _____. Ce sont quatre mots qui m'aident à réduire mon _____ sur l'_____ et sur le ___ _____ _____. Je dois _____ l'ordre des 3RV.

En _____, je pense à _____. Par exemple, à l'_____, j'utilise des sacs _____ au lieu des sacs plastiques.

En _____, je pense à _____. Par exemple, je répare ma _____ table au lieu d'en acheter une _____.

En _____, je pense à _____. Par exemple, je dépose le papier, les journaux, les _____ _____ dans la boîte de _____.

Tous droits réservés

S2- A2.1

En _____, je pense à _____. Par exemple, je fais du _____ avec mes _____ de table et de jardinage.

Quand je ne peux plus rien faire avec une _____, je la mets dans la _____ et elle ira au _____ _____.

Tous droits réservés

Fiche-Apprenant 4c « Dictée trouée: Les 3 RV »

Complète la dictée trouée.

Quand j'entends 3RV, je pense à la _____ _____ _____. Ce sont quatre mots qui m'aident à réduire mon _____ sur l'_____ et sur le ___ _____ _____. Je dois _____ l'ordre des 3RV.

En _____, je pense à _____. Par exemple, à l'_____, j'utilise des sacs _____ au lieu des sacs plastiques.

En _____, je pense à _____. Par exemple, je répare ma _____ table au lieu d'en acheter une _____.

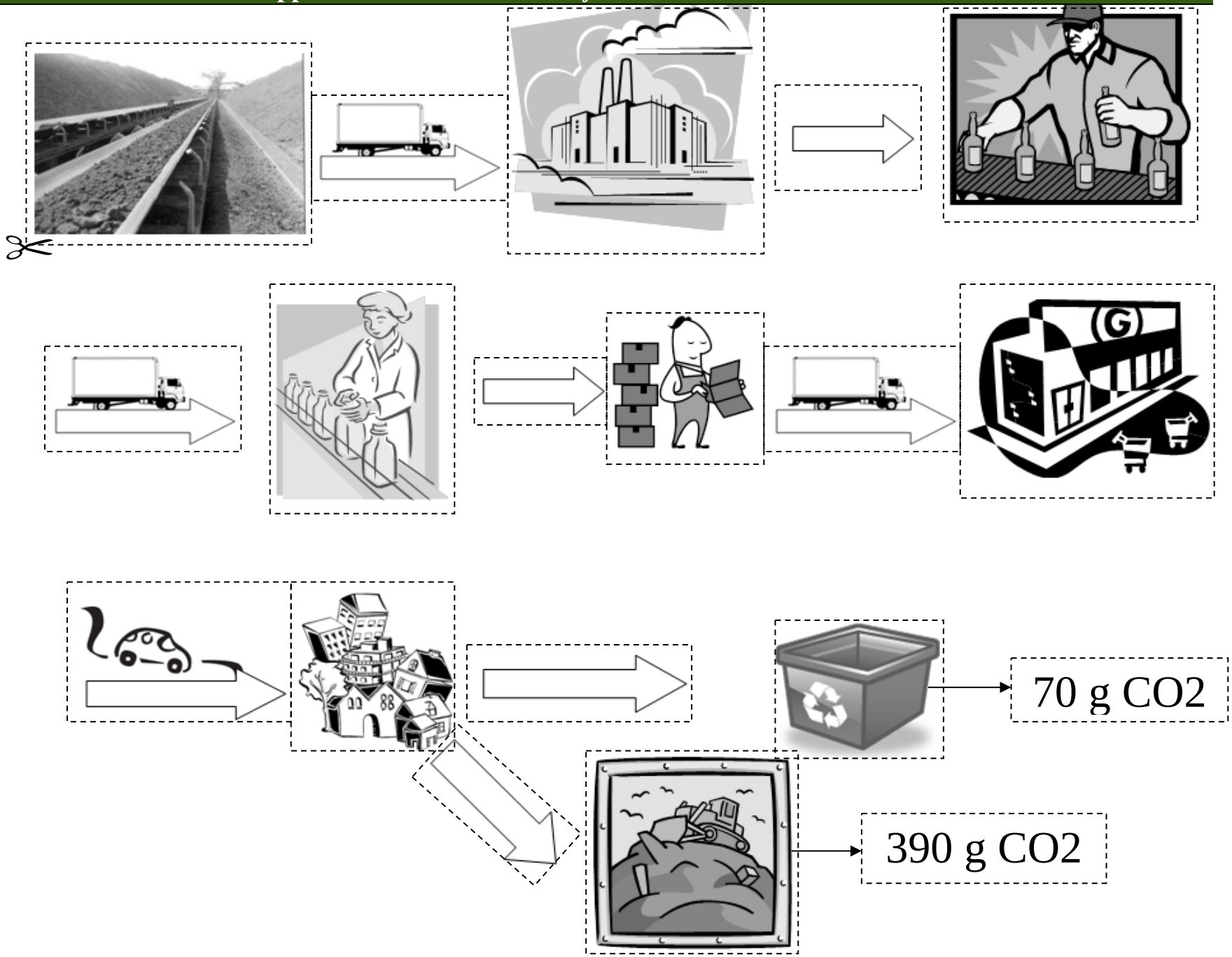
En _____, je pense à _____. Par exemple, je dépose le papier, les journaux, les _____ _____ dans la boîte de _____.

En _____, je pense à _____. Par exemple, je fais du _____ avec mes _____ de table et de jardinage.

Quand je ne peux plus rien faire avec une _____, je la mets dans la _____ et elle ira au _____ _____.

Tous droits réservés

Fiche-Apprenant 5 « Schéma: Le cycle de vie d'une bouteille de verre »



Fiche-Apprenant 6 « Schéma: Les étapes du cycle de vie d'un produit »

Place les mots de vocabulaire dans la bonne case:

Matière première – Fabrication – Transport - Distribution – Utilisation – Fin de vie

Fiche-Apprenant 7 « Faire du neuf avec du vieux! »

Relie le produit de la colonne de gauche aux produits de la colonne de droite.

Colonne de gauche Produits usagés	Colonne droite Fabrication d'un nouveau produit
1 Pneus hors d'usage	**A** Bouteilles / fondation de route/ Contenants de verre / carreaux de céramiques / sablage
2 Textile	**E** Palette / bac de récupération / tuyaux / bancs de parcs
3 Peintures	**B** Boîte d'œufs / polar / bouteilles
4 Ordinateurs	**J** Papier journal / papier recyclé
5 Piles	**D** Cônes de déviation / tuiles de plancher
6 Métal	**K** Assiette d'aluminium / clous / pièces automobiles / cannettes
7 Verre	**C** Poêle / piles
8 Plastique #1	**G** Fil de cuivre / verres de cristal
9 Plastique #2	**F** Peinture recyclée
10 Fibres	**H** Feutre d'isolation
11 Plastique #3	**I** Surface sportive, de jeux / tapis d'hiver

Tous droits réservés

Fiche-Apprenant 8 « Texte: N’est-ce pas emballant? »

N'est-ce pas emballant?

Référence: http://fr.fotolia.com/id/41733023, consulté le 12 avril 2013

Normalement, les emballages répondent à de réels besoins. L'emballage protège les produits contre l’augmentation de bactéries et contre les chocs lors du transport. Il préserve également leur qualité pour le goût et leur conservation.

Enfin, l’emballage peut servir à diffuser de l’information, par exemple pour connaître la composition des produits qu’il contient.

Cependant, les entreprises utilisent plus l’emballage comme outil publicitaire que pour un réel besoin. Ce moyen de communiquer coûte souvent plus cher pour le consommateur et est surtout nocif pour l’environnement!

Source: http://www.agirpourlenvironnement.org/pdf/guideemballage.pdf

Tous droits réservés

Fiche-Apprenant 9a « Questionnaire sur le texte: N'est-ce pas emballant? »

Réponds aux questions à l'aide du texte « N'est-ce pas emballant? ».

1. Combien y a-t-il de paragraphes dans le texte?

Réponse: _____

2. Combien y a-t-il de phrases dans le premier paragraphe?

Réponse:_____

3. Sépare les mots suivants en syllabes:

Bactéries: _____

Préserve: _____

Emballage: _____

4. Trouve 3 mots contenant le son "ion".

Réponse: _____ _____ _____

5. Trouve 2 mots contenant un S qui se prononce comme un Z.

Réponse: _____ _____

6. Dans le 3è paragraphe, trouve un adjectif qualificatif et le nom qu'il accompagne.

Réponse: _____ (_____)

7. De quoi est-il question dans le texte?

Réponse: _____

_____

Tous droits réservés

8. Que penses-tu de ce qui est dit dans ce texte?

Réponse: _____

_____

Fiche-Apprenant 9b « Questionnaire sur le texte: N'est-ce pas emballant? »

Réponds aux questions à l'aide du texte « N'est-ce pas emballant? ».

1. Combien y a-t-il de paragraphes dans le texte?

Réponse: _____

2. Combien y a-t-il de phrases dans le premier paragraphe?

Réponse:_____

3. Sépare les mots suivants en syllabes:

Bactéries: _____

Préserve: _____

Emballage: _____

4. Trouve 3 mots contenant le son "ion".

Réponse: _____ _____ _____

5. Trouve 2 mots contenant un S qui se prononce comme un Z.

Réponse:_____ _____

6. Dans le 3è paragraphe, trouve un adjectif qualificatif et le nom qu'il accompagne.

Réponse: _____ (_____)

7. De quoi est-il question dans le texte?

Réponse: _____

_____

Tous droits réservés

8. Que penses-tu de ce qui est dit dans ce texte?

Réponse: _____

_____

9. Trouve un mot de la même famille que:
   - Augmentation : _____
   - Communiquer : _____

10. Donne la définition des mots suivants selon le texte.
   - Nocif: _____
   - Diffuser: _____

Tous droits réservés

Fiche-Apprenant 9c « Questionnaire sur le texte: N'est-ce pas emballant? »

Réponds aux questions à l'aide du texte « N'est-ce pas emballant? ».

1. Dans la phrase: *Les entreprises utilisent l'emballage comme outil publicitaire.*
   - À quel temps est le verbe? _____
   - Quel est le sujet du verbe? _____
   - Y a-t-il un attribut? _____

     Si oui, lequel? _____

2. Explique l'orthographe du mot " **ce"** (homophone) dans la phrase ci-dessous.
   - Ce moyen de communiquer coûte plus cher pour le consommateur.

Réponse: _____

3. Explique l'orthographe du mot "**à**" (homophone) dans la phrase ci-dessous.
   - Les emballages répondent à de réels besoins.

Réponse: _____

4. Combien y a-t-il de signes de ponctuation dans le 3^{è} paragraphe?

   Nomme-les.

Réponse: _____

5. Corrige les erreurs dans la phrase s'il y a lieu.
   - Ces important d'exprimé se que l'on pense, car ça aide a faire avancer les choses.

Réponse: _____

Tous droits réservés

6. De quoi est-il question dans le texte?

Réponse: _____

_____

7. Que penses-tu de ce qui est dit dans ce texte?

Réponse: _____

_____

Tous droits réservés

Fiche-Apprenant 10 « Questionnaire: Le suremballage à l'épicerie »

Le cas des produits laitiers

Réponds aux questions suivantes.

1. Combien de grammes contient un grand pot de yogourt (Source de Yoplait)?

Réponse: _____

2. Quel est le prix au 100 grammes? (voir petite étiquette blanche sur l'étagère)

Réponse: _____

3. Regardons les formats individuels. Combien y a-t-il de pots? Combien de grammes contient chacun des pots?

Réponse: _____

4. Combien de grammes au total?

Réponse: _____

5. Quel est le prix au 100 grammes?

Réponse: _____

6. Quelle est la conclusion aux plans économique ($) et environnemental?

Réponse au niveau économique: _____

_____

Réponse au niveau environnemental: _____

_____

Tous droits réservés

Fiche-Apprenant 11 « Trouve des produits moins emballés »

Nomme des produits avec des emballages plus respectueux de l'environnement

Fromage individuel *Babybel*

Biscuits avec fromage *Ritz*

Légumes emballés

Fruits exotiques (Ananas, Mangues, Kiwis)

Fiche-Apprenant 12 « Les matières résiduelles: je connais! »

Entoure la bonne réponse.

Combien de déchets produit un Québécois par an?	910 kg /an	746 kg / an	810 kg / an	810 t / an
Quelle est la quantité de matières résiduelles qui peut être mise au compostage?	61%	51%	31%	41%
Combien de millions de tonnes (Mt) de déchets sont produits par année au Québec?	6 Mt	4 Mt	7 Mt	5 Mt
Quelle est la quantité de « vrais déchets » dans nos matières résiduelles?	15% et moins	25%	45%	3%
Quelle est la distance parcourue en moyenne par les produits consommés au Québec?	300 km	1 500 km	3 000 km	15 000 km
Quelle est la meilleure action à poser pour produire moins de déchets?	Recycler	Valoriser	Réduire	Réutiliser

Réponds par vrai OU faux.

Il est possible de vivre une semaine en produisant zéro déchet.	Vrai	Faux
On achète nos produits de moins en moins emballés.	Vrai	Faux
En 2020, nous devrons composter 100% de nos matières organiques.	Vrai	Faux
Depuis 2008, nos sacs de vidanges sont moins lourds.	Vrai	Faux

Tous droits réservés

Fiche-Apprenant 13 « Questionnaire sur la gestion des matières résiduelles »

Entoure la bonne réponse.

1. **Lorsqu'on achète moins de produits préemballés, c'est:**
   a. De la réduction
   b. Du réemploi
   c. Du recyclage
   d. De la valorisation

2. **Pour une meilleure gestion des matières résiduelles, à quoi devrait-on penser en premier?**
   a. À la réduction
   b. Au réemploi
   c. Au recyclage
   d. À la valorisation

3. **Auquel des 3RV le compost fait-il référence?**
   a. Réduction
   b. Réemploi
   c. Recyclage
   d. Valorisation

4. **Lesquels de ces produits ne sont pas acceptés aux éco-centres?**
   a. L'huile usée
   b. Un chevreuil mort
   c. Un sapin de Noël
   d. Un réfrigérateur

Tous droits réservés

5. **Où vont les produits que l'on retrouve dans le bac de recyclage?**
   a. Au site d'enfouissement
   b. À l'éco-centre
   c. Au centre de tri
   d. Dans une plate-forme de compostage

6. **Qu'est-ce qu'on retrouve en plus grandes quantités dans nos matières résiduelles?**
   a. Le métal
   b. Le papier
   c. Les matières organiques
   d. Les résidus domestiques dangereux (RDD)

7. **Que faut-il faire avec des piles usagées?**
   a. Les jeter à la poubelle
   b. Les rapporter à la pharmacie
   c. Les apporter à l'éco-centre
   d. Les jeter dans les toilettes

8. **Qu'est-ce que le cycle de vie d'un produit?**
   a. Approche pour voir l'impact d'un produit sur l'environnement
   b. Approche pour voir si un produit est vivant
   c. Approche pour voir si un produit est bon pour la santé
   d. Approche pour voir la durée de vie d'un produit

Tous droits réservés

RÉFÉRENCES

Action Re-Buts. [En ligne] *La Semaine québécoise de réduction des déchets.* http://www.sqrd.org/ (page consultée le 27 mai 2013).

Agir pour l'environnement (2005). *Les emballages utiles et inutiles.* [En ligne] http://www.agirpourlenvironnement.org/pdf/guideemballage.pdf 11 p.

Éco-quartier Peter McGill. Matières résiduelles. [En ligne] http://www.eco-quartierpm.org/matiere.html (page consultée le 27 mai 2013).

Établissements verts Brundtland. *Nos outils.* [En ligne] http://www.evb.csq.qc.net/nos-outils/ (page consultée le 27 mai 2013).

Centre de recherche industrielle du Québec (2008). *Diagnostic des centres de tri québécois.* [En ligne] http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Diagnostic-c-tri2008.pdf (page consultée le 27 mai 2013).

CIRAIG, Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services pour recyc-Québec (2010). *Analyse du cycle de vie des contenants de bière au Québec.* 79 p. http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/publications/consigne/2010/Analyse-cycle-biere-rap.pdf

CIRAIG, Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services. *L'analyse du cycle de vie en images.* [En ligne] http://www.ciraig.org/fr/acv.php (page consultée le 27 mai 2013).

Conseil régional de l'Environnement de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine en collaboration avec RECYC-QUÉBEC et la Ville de Montréal (2009). *Les 3RV. Ici on recycle!* [En ligne] http://www.rncreq.org/images/UserFiles/files/3RV%20ICI%20juin%202009%20P1-6.pdf (page consultée le 27 mai 2013).

Chaire de recherche et d'intervention – Université du Québec à Chicoutimi (2008). *La réduction à la source. Quelle source? Éco-Conseil.* http://www.recycquebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/MICI/Reduction-source.pdf 85 p.

Dialogue sur l'aluminium (2012) Canette [En ligne] Association de l'aluminium du Canada http://www.ledialoguesurlaluminium.com/laluminium/ses-utilisations/canette (page consultée le 6 août 2013).

Fondation Léa nature (2013) L'analyse du cycle de vie des produits: un outil d'éco-conception. [En ligne] http://www.leanature.com/fr/nos-engagements-nature/73/l_analyse_du_cycle_de_vie_des_produits.html (page consultée le 6 août 2013).

Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets. *Gestion des matières résiduelles.* [En ligne] http://www.fcqged.org/index.html (page consultée le 27 mai 2013).

Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets (2010). *Bilan de la politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*. http://www.fcqged.org/pdf/FCQGED_PRES_OCT08.pdf, 15 p.

IFC Consulting pour Environnement Canada et Ressources Naturelles Canada (2005). *Analyse des effets des activités de gestion des matières résiduelles sur les émissions de gaz à effet de serre.* http://www.rncan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca.minerals-metals/files/pdf/mms-smm/busi-indu/rad-rad/pdf/icf-finr-fra.pdf 166 p.

Le Bac. *Répertoire de ressources utiles pour favoriser une gestion écologique des matières résiduelles en milieu scolaire.* [En ligne] http://eav.csq.qc.net/lebac/ (page consultée le 27 mai 2013).

Programme des nations unies pour l'environnement. Action 21. [En ligne] http://www.unep.org/documents.multilingual/default.asp?DocumentID=52&ArticleID=69&l=fr (page consultée le 27 mai 2013).

Recyc-Québec (2013). Gérer les matières résiduelles à l'école. [En ligne] http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/gerer/ecole/3rv.asp (page consultée le 27 novembre 2013).

Recyc-Québec (2008). *Bilan 2008 de la gestion des matières résiduelles au Québec*. http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/MICI/Rendez-vous2009/Bilan2008.pdf, 24p.

Thésaurus de l'activité gouvernementale. *Gouvernement en ligne.* [En ligne] http://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=7823 (page consultée le 27 mai 2013).