



FICHE DE L'ENSEIGNANT-E

LA VRAIE VIE DE NOS DÉCHETS,
CHANGEONS AGISSONS !



SECONDE PÉRIODE À CHOIX

ÉCONOMIE CIRCULAIRE... LE CYCLE, C'EST LA VIE !

SEPTEMBRE 2020



A. Introduction générale du projet

Le présent projet, initié par l'État de Genève propose aux élèves du secondaire I et II des activités en lien avec la thématique des déchets. Pour plus d'information, se référer à la *Fiche de l'Enseignant-e* de la première période.

B. Introduction générale sur la seconde période (Durée 45 min)

Contexte

Cette période est à choix parmi différentes séquences et a pour vocation d'apporter un éclairage sur une thématique particulière, après la première période généraliste « Contexte global et réalité locale de la thématique des déchets ». Lors de cette séquence, il sera question d'amener une réflexion concernant le modèle d'économie circulaire par rapport à celui de l'économie linéaire, encore plus largement répandu à l'heure actuelle.

Résumé de la période

Voilà un concept qui peut paraître encore bien brumeux dans nos esprits... alors levons le voile sur le modèle d'économie circulaire et allons voir de quoi il s'agit !

L'animation invite les élèves à découvrir ce concept et ses enjeux pour la société et notre planète. Par le jeu et la mise en situation, ils-elles exploreront cet univers et les alternatives qu'il propose pour plus de durabilité.

La séquence débutera avec un sondage des élèves sur la thématique afin d'amener l'atmosphère interactive de l'intervention et d'évaluer leur niveau de connaissance. Ensuite, un jeu-puzzle permettant de comprendre les différences entre l'économie linéaire et circulaire sera proposé. A la suite de ce jeu, les élèves se glisseront dans la peau d'un-e éconcepteur-trice afin de concevoir un nouvel objet basé sur le modèle de l'économie circulaire. La séquence se terminera avec une conclusion reprenant les points clés de la 1^{ère} et la 2^{nde} période.



a) Insertion dans l'enseignement

Ayant été conçue en adéquation avec le programme du cycle 3, cette séquence peut s'intégrer aux disciplines et thèmes présentés ci-dessous. Elle convient aussi aux plans d'études des 4 filières du secondaire II. Cette séquence peut également s'insérer dans d'autres projets scolaires en lien avec cette thématique.

	Année	Discipline	Thème
Cycle d'orientation	10 ^e	Géographie	Thème b – De la production à la consommation d'un produit industriel
	11 ^e	Physique	Matière
ES II	ECG 2 ^e année	Sciences et environnement	Développer une sensibilité environnementale, prendre conscience de notre appartenance et influence sur les écosystèmes, acquérir des comportements citoyens, développer le sens critique
		Géographie	Être capable de rechercher les causalités d'une situation-problème en faisant preuve d'esprit critique : notion d'écologie (écosystème, équilibre, prévision, risque, gestion)
	Collèges 2 ^e , 3 ^e , 4 ^e années	Géographie	Appréhender des réalités contemporaines, développer une attitude de respect, de tolérance et de solidarité qui favorise l'émergence d'une conscience planétaire
		Économie et droit	Se situer dans la société en tant que citoyen et consommateur responsable et solidaire, avoir conscience des limitations des ressources et tenir compte du contexte extra-économique

b) Pré-requis

Cette séquence ne demande pas de préparation spécifique mais fera appel aux connaissances générales des élèves.

La préparation grâce aux activités préliminaires recommandées en lien avec la première période « Contexte global et réalité locale de la thématique des déchets » fait office de préparation pour les deux périodes.



c) Principaux apprentissages visés

Le but de cette période est de :

- Amener les élèves à partager et enrichir leurs expériences et connaissances, à développer leur sens critique et à se questionner face à une problématique qui touche autant à des problèmes d'éthique qu'environnementaux,
- Appréhender la question et les enjeux liés à l'économie circulaire, par le jeu et le questionnement collectif,
- Définir le concept de l'économie circulaire qui est un enjeu majeur pour la planète.

L'élève devra être capable de :

- Comprendre ce qu'est l'économie circulaire,
- Faire le lien avec les ressources et les enjeux environnementaux,
- Connaître quelques exemples de magasins/entreprises genevoises pratiquant l'économie circulaire,
- Appliquer les bonnes pratiques pour faire durer un objet (choix initial de l'objet, location, prêt, partage, réparation, ...).

d) Difficultés

L'hétérogénéité des savoirs au sein d'une classe et l'investissement des élèves lors de la période peut entraîner des difficultés, mais les intervenant-e-s s'adapteront à la dynamique de chaque classe. Ils-elles veilleront à communiquer également avec les moins motivés pour les amener à se joindre à l'élan de groupe.

Le temps imparti peut entraîner l'ajustement des activités afin de laisser le temps aux élèves de discuter et d'échanger leurs avis et idées. L'intervenant-e évaluera le nombre d'activités proposées en fonction des débats entre les élèves et de leur investissement.

e) Variable didactique

Le niveau de détails et de complexité des informations et activités sera affiné et adapté en fonction du degré de la classe, des connaissances et du temps imparti.

f) Matériel pédagogique apporté par les intervenant-es

L'intervenant-e apportera le matériel nécessaire à l'animation.

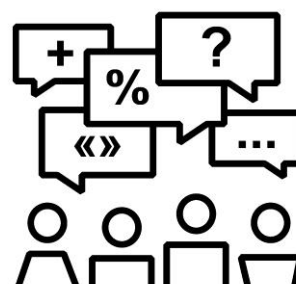
Attention, un projecteur est nécessaire. Merci de signaler l'absence de projecteur dans la salle avant l'animation (reservation@animuse.ch).



C. Déroulement de la seconde période - animée par l'intervenant-e

Mots clés:

Économie linéaire, économie circulaire, ressources, écoconception, récupération, réutilisation, réparation, rénovation, partage, recyclage, upcycling, matières premières, cycle et durée de vie, réduction des déchets



Activité 1

Discussion avec les élèves afin de sonder leur intérêt et le niveau de connaissance concernant les thématiques abordées lors de cette séquence.

Quelques questions abordées pour redéfinir et comprendre la thématique: Qu'entend-on par économie circulaire ? Les élèves en ont-ils-elles déjà parlé en classe ? A leur avis quel est le lien avec la thématique des déchets ? Que ressentent les élèves face à ce type de problématique ?

Cette discussion est complétée par la projection d'un film de quelques minutes sur l'économie circulaire.

Activité 2

Jeu-puzzle « Économie linéaire vs Économie circulaire ». Afin que les élèves puissent bien comprendre les enjeux et les différences de ces deux modèles d'économie, ils-elles reconstituent en groupe de 4-5 élèves les étapes qui les caractérisent. A l'issue de ce jeu, les élèves discutent des avantages et des limites de l'économie circulaire. Ils-elles auront aussi acquis les clés pour bien comprendre le concept du cercle vertueux que l'on retrouve aussi dans les écosystèmes. Le jeu permet également de faire le lien avec le thème de l'éco-conception qui sera développé dans l'activité suivante.

Activité 3

Activité nommée « Dans la peau d'un-e écoconcepteur-trice ! » et qui met les élèves au défi



de concevoir un nouvel objet basé sur le modèle de l'économie circulaire. Ils-elles doivent mener pour cela une réflexion sur la globalité d'un produit : de l'extraction des matières premières pour sa fabrication à la fin de vie du produit. Les élèves sont ainsi confronté-e-s aux questions qui surgissent lors de la conception d'un objet durable.

Cette réflexion est menée par groupe de 4-5 élèves et répond à une situation précise. Exemple de demande qui leur sera adressée : « Vous travaillez pour une grande entreprise qui fabrique des téléphones portables non recyclables. Proposez à votre patron une idée innovante qui permettrait à l'entreprise d'intégrer les téléphones portables dans l'économie circulaire. »

Bibliographie (non exhaustive)

Économies collaborative, circulaire, industrielle :

- Outils pédagogiques et activités – Film « Demain Genève » : <https://edu.ge.ch/site/edd/outildemainge/>
- Économie circulaire – OFEV : <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/economie-consommation/info-specialistes/economie-circulaire.html>
- L'économie circulaire : Du consommateur à l'utilisateur – Ellen MacArthur Foundation (2013) <https://www.youtube.com/watch?v=0myacaVe8Gg>
- Re-thinking Progress : The Circular Economy – Ellen MacArthur Foundation (2011): <https://www.youtube.com/watch?v=zCRKvDyyHml>
- The Circular Economy : A Simple Explanation – Cillian Lohan – TEDxYouth (2018) : <https://www.youtube.com/watch?v=cbm1MCTobVc>
- Les 7 principes clés de l'économie circulaire (2013) : <https://www.lelabo-ess.org/les-7-principes-cles-de-l-economie-circulaire.html>
- Ecologie industrielle à Genève : <https://www.genie.ch/static/lecologie-industrielle-a-geneve.html>

Labels et outils pédagogiques :

- Certification : <https://mbdc.com/portfolio/>
- Site Internet « The circular classroom », boîte à outils de l'économie circulaire : <https://circularclassroom.com/>

Recyclage et upcycling :



- Le recyclage n'est pas la solution : <https://envertetcontretout.ch/2018/09/27/le-recyclage-nest-pas-la-solution/>
- Plastiques : https://www.swissinfo.ch/fr/ressources_comment-les-suissees-peuvent-ils-utiliser-tant-de-plastique-et-en-recycler-si-peu-/44085844 -
- Matériaux minéraux de construction : <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/dechets/guide-des-dechets-a-z/mineralische-rueckbaumaterialien.html>
- Produits réalisés à partir de matériaux re- et surcyclés : <https://deuxiemevie.ch/>



[www.GE.CH](http://www.ge.ch)