



Haute École Pédagogique Vaud

Avenue de Cour 33

1014 Lausanne

Master of Advanced Studies / Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II

Mise en œuvre et impact de l'éducation à la durabilité dans les cours d'économie au gymnase

Mémoire professionnel

Travail de Thibault Masset & Luc Kunz

Sous la direction de Lucien Reymondin

Membre du jury Guillaume Roduit

Lausanne, juin 2025

Table des matières

1	Introduction	5
1.1	Présentation du contexte et de la problématique	5
1.2	Hypothèses de recherche	5
1.3	Méthodologie de la recherche	6
1.4	Structure du mémoire	6
2	Revue de la littérature	6
2.1	Questionnaires	6
2.1.1	Avantages des questionnaires	7
2.1.2	Limites des questionnaires	7
2.1.3	Best practices et recommandations	7
2.2	Focus groups	8
2.2.1	Avantages des focus groups	8
2.2.2	Inconvénients des focus groups	8
2.2.3	Best practices et recommandations	9
2.3	Éducation à la durabilité	9
2.3.1	Cadre institutionnel de l'éducation à la durabilité	9
2.3.2	Un levier pour la conscience écologique et l'action	10
2.3.3	Impact sur les comportements des élèves	10
2.3.4	Défis et perspectives	11
3	Méthodologie	12
3.1	Description de la séquence d'enseignement-apprentissage	12
3.2	Méthodes de collecte de données	13
3.2.1	Questionnaire	13
3.2.2	Focus groups	14
3.3	Plan d'analyse des données	15
3.3.1	Questionnaire	15

3.3.2	Focus groups	17
4	Résultats	18
4.1	Questionnaire	18
4.1.1	Analyse descriptive	18
4.1.2	Corrélations entre variables.....	19
4.1.3	Clustering : identification de profils types	21
4.2	Empreintes écologiques.....	23
4.3	Analyse des données qualitatives (focus groups).....	23
4.3.1	Prise de conscience des enjeux de durabilité	24
4.3.2	Impact sur les comportements et attitudes	24
4.3.3	Compréhension du lien entre économie et durabilité.....	25
4.3.4	Rôle d'un gymnase dans l'éducation à la durabilité	25
4.3.5	Focus group : synthèse	26
4.4	Comparaison d'infographies	26
4.4.1	Infographie 1 – une appropriation exemplaire du fil rouge	27
4.4.2	Infographie 2 – une restitution rigoureuse mais fragmentée.....	28
4.4.3	Infographie 3 – une compréhension correcte, mais un traitement plus léger... 29	
4.4.4	Infographie 4 – une production hors-sujet et problématique	30
5	Discussion	31
5.1	Réflexion sur l'impact de la séquence sur les élèves.....	31
5.1.1	Impact cognitif	31
5.1.2	Impact réflexif.....	31
5.1.3	Impact comportemental.....	32
5.2	Comparaison avec les hypothèses initiales	32
5.3	Limites de l'étude	33
5.3.1	Limites méthodologiques	33
5.3.2	Dynamiques de groupe et biais potentiels.....	34

5.3.3	Facteurs contextuels non contrôlés : le profil spécifique des élèves de 1MS ..	34
5.3.4	Limitations de la conception globale de l'étude	35
6	Conclusion.....	35
6.1	Synthèse de l'étude.....	35
6.2	Perspectives pour des recherches futures	36
6.3	Commentaire sur l'usage de l'intelligence artificielle (IA)	37
6.4	Réflexion finale sur l'enseignement à la durabilité en économie	38
	Bibliographie.....	40
	Annexes.....	43
	Annexe 1 : liste des principales ressources mobilisées dans la séquence	43
	Annexe 2 : questionnaire.....	45
	Annexe 3 : canevas de prise de note pour les focus groups	48
	Annexe 4 : fiche guide distribuée aux élèves lors des focus groups	57
	Annexe 5 : canevas de prise de note pour les focus groups (1MS1 - Luc)	59
	Annexe 6 : canevas de prise de note pour les focus groups (1MS2 - Luc)	67
	Annexe 7 : canevas de prise de note pour les focus groups (1MS1 - Thibault).....	78
	Résumé	86

1 Introduction

1.1 Présentation du contexte et de la problématique

L'enseignement de l'économie au niveau secondaire II joue un rôle crucial dans la formation des futurs citoyens et acteurs économiques. Dans un contexte mondial marqué par des défis environnementaux et sociaux croissants, il devient essentiel d'intégrer les enjeux actuels de durabilité dans l'enseignement au gymnase. On parle alors d'*éducation à la durabilité*. (Lausselet, 2022). Ce mémoire vise à explorer la problématique suivante, formulée sous forme de question : quel est l'impact d'une séquence d'enseignement-apprentissage (SEA) d'introduction à l'économie, avec la durabilité comme fil rouge, sur la prise de conscience et les comportements des élèves de première année en discipline fondamentale face aux enjeux contemporains de durabilité ?

De cette problématique découlent des questions subsidiaires : comment évaluer l'impact d'une telle séquence ? Et comment en concevoir une qui soit à la fois pertinente et efficace ? Les objectifs de ce mémoire sont donc multiples : il s'agit non seulement d'examiner comment une séquence centrée sur la durabilité influence la prise de conscience et les comportements des élèves, mais aussi d'élargir la réflexion au rôle de l'enseignant, avec l'ambition de formuler des recommandations concrètes pour accompagner les enseignants dans la conception et la mise en œuvre de dispositifs pédagogiques favorisant l'éducation à la durabilité.

1.2 Hypothèses de recherche

Avant de concevoir la séquence, plusieurs hypothèses ont été formulées. Nous supposons tout d'abord qu'elle contribue à la prise de conscience des élèves concernant les enjeux de durabilité. Ensuite, nous pensons que cette prise de conscience favorisera une meilleure compréhension des concepts économiques, ainsi que des liens étroits qui unissent économie et durabilité. Ces deux dimensions étant profondément interconnectées, elles doivent être abordées de manière conjointe. En ancrant l'enseignement de l'économie dans des problématiques concrètes et actuelles liées à la durabilité, nous supposons donc que les élèves saisiront mieux le sens et la pertinence des notions étudiées en cours, et seront en mesure de comprendre les interactions entre économie et durabilité. Enfin, nous anticipons que les élèves développeront des attitudes favorables envers les pratiques durables. Toutefois, affirmer qu'ils changeront radicalement de comportement reste ambitieux ; il s'agit d'un pari que nous ne comptons pas prendre.

1.3 Méthodologie de la recherche

Afin d'examiner la validité des hypothèses formulées, une approche méthodologique mixte a été adoptée. Trois méthodes ont été mobilisées :

1. Un questionnaire, administré en amont de la séquence, a été utilisé pour recueillir des informations sur les pratiques, les attitudes et les représentations initiales des élèves en lien avec la durabilité.
2. Des focus groups, menés à l'issue de la séquence, ont permis d'explorer en profondeur les représentations, les perceptions et les attitudes des élèves face aux enjeux de durabilité ainsi que leur réception du cours.
3. Une comparaison entre des infographies d'élèves et une conçue en amont par les enseignants, vient compléter le dispositif méthodologique. Cette démarche vise à confronter nos intentions pédagogiques initiales à ce que les élèves ont retenu du cours.

1.4 Structure du mémoire

La section 2 du mémoire propose une revue de la littérature sur les principaux éléments de recherche abordés dans ce travail. La section 3 donne plus de détails sur la méthodologie employée pour tester nos hypothèses. La section 4 présente les résultats obtenus, la section 5 en discute, et la section 6 conclut le mémoire et tente d'offrir des recommandations pratiques aux enseignants d'économie pour intégrer la durabilité dans leurs cours.

2 Revue de la littérature

Cette section présente les principaux enseignements tirés de la littérature existante concernant trois éléments centraux de ce mémoire : les questionnaires, les focus groups et l'éducation à la durabilité. Les méthodes de recherche en sciences sociales sont variées et incluent des approches qualitatives et quantitatives. Les questionnaires et les focus groups sont des outils couramment utilisés pour recueillir des données et comprendre les perceptions, attitudes et comportements des participants. L'éducation à la durabilité à l'école est un domaine de recherche en pleine expansion, visant à préparer les élèves à mieux appréhender les défis environnementaux et sociaux contemporains.

2.1 Questionnaires

Les questionnaires sont des outils essentiels dans la recherche en sciences sociales, permettant de recueillir des données de manière structurée et systématique. Ils offrent une méthode efficace

pour obtenir des informations sur les attitudes, les comportements et les caractéristiques des répondants (Kuphanga, 2024).

2.1.1 Avantages des questionnaires

Les questionnaires permettent d'atteindre un échantillon représentatif de la population étudiée, ce qui augmente la validité des résultats (Murphy, 2023), ce qui est essentiel pour notre étude, car nous souhaitons obtenir des données représentatives des attitudes et comportements des élèves vis-à-vis de la durabilité. Comparés à d'autres méthodes de collecte de données, les questionnaires sont souvent moins coûteux (Kothari, 2004). Les questions peuvent être standardisées pour tous les répondants, assurant ainsi une uniformité dans les réponses (Oppenheim, 1992). La standardisation est cruciale pour faciliter l'analyse quantitative des données. Les questionnaires peuvent être administrés de différentes manières, y compris en face à face, par téléphone, par courrier ou en ligne, offrant ainsi une flexibilité dans la collecte des données (Rashid, 2020).

2.1.2 Limites des questionnaires

Les questionnaires présentent également des inconvénients. Par exemple, le taux de réponse peut être faible, ce qui peut introduire un biais dans les résultats (Rashid, 2020). De plus, les questions mal formulées peuvent entraîner des réponses ambiguës ou inexactes (Kothari, 2004). Il est donc crucial de concevoir des questions claires et précises pour garantir la validité et la fiabilité des données recueillies. Les questionnaires peuvent limiter les réponses des participants à des choix prédéfinis, ce qui peut ne pas capturer toute la complexité de leurs opinions ou expériences (Gingras & Belleau, 2015), d'où l'intérêt de conduire des focus groups en parallèle.

2.1.3 Best practices et recommandations

Pour garantir la validité et la fiabilité des données recueillies, les questions doivent être formulées de manière claire et précise pour éviter toute ambiguïté (Oppenheim, 1992). La séquence des questions doit être logique et fluide, en commençant par des questions générales avant de passer à des questions plus spécifiques (Roopa & Rani, 2012). Cette approche permettra de faciliter la compréhension et la coopération des élèves.

Les questionnaires sont donc des instruments précieux pour la collecte de données en recherche sociale, mais leur conception et leur administration doivent être bien pensées pour maximiser leur efficacité.

2.2 Focus groups

Les focus groups sont définis comme des petites réunions de personnes ayant un intérêt ou une caractéristique commune, assemblées par un modérateur qui utilise les interactions du groupe pour obtenir des informations sur un thème particulier (Masadeh, 2012 ; Onwuegbuzie et al., 2009). Le but des focus groups est de promouvoir une atmosphère confortable et sécurisante où les participants peuvent partager leurs idées, expériences et attitudes (Masadeh, 2012). Les sujets influencent et sont influencés, tandis que les chercheurs jouent divers rôles, comme celui de modérateur et d'observateur (Onwuegbuzie et al., 2009).

Les focus groups sont généralement composés de 6 à 12 membres sélectionnés parmi une population d'étude d'intérêt (Nyumba et al., 2018). Les sessions durent généralement entre une et deux heures, jusqu'à ce que le sujet ait été couvert à la satisfaction des participants (Masadeh, 2012). Le nombre de participants est suffisamment petit pour que chacun puisse contribuer, mais suffisamment grand pour partager des opinions diverses sans fragmenter la discussion en petits groupes parallèles (Nyumba et al., 2018).

2.2.1 Avantages des focus groups

Les focus groups présentent plusieurs avantages. Tout d'abord, ils exploitent les dynamiques de groupe pour encourager le partage des opinions et l'exploration des attitudes des participants (Masadeh, 2012). Cette interaction dynamique permet de générer des discussions approfondies et de révéler des perspectives variées. De plus, les interactions entre les participants peuvent produire des données qui ne seraient pas obtenues par des entretiens individuels (Nyumba et al., 2018). La richesse des données est un atout majeur des focus groups, car elle permet de mieux comprendre les nuances des opinions et des comportements. En outre, les focus groups offrent une grande flexibilité : ils peuvent être adaptés pour inclure des questions de sondage ou des photos par exemple, et peuvent être réalisés en face-à-face, en ligne, par téléphone, etc. (Masadeh, 2012). Cette flexibilité permet de choisir le format le plus approprié en fonction des objectifs de la recherche et des contraintes logistiques.

2.2.2 Inconvénients des focus groups

Cependant, les focus groups présentent également des inconvénients. Les dynamiques de groupe peuvent parfois mener à des biais, où certains participants influencent fortement les opinions des autres (Freeman, 2006). Ce phénomène peut compromettre l'authenticité des données recueillies. De plus, la gestion des interactions et la modération des discussions peuvent être complexes et nécessitent des compétences spécifiques (Onwuegbuzie et al., 2009).

La modération efficace est importante pour garantir que tous les participants aient l'opportunité de s'exprimer et que les discussions restent pertinentes. Enfin, les résultats des focus groups peuvent ne pas être représentatifs de l'ensemble la population en raison de la taille limitée du groupe, ce qui peut poser des défis de généralisation (Nyumba et al., 2018).

2.2.3 Best practices et recommandations

Pour maximiser l'efficacité des focus groups, il est recommandé de suivre certaines pratiques. La sélection des participants doit être réalisée avec soin pour garantir une homogénéité parmi les participants (Freeman, 2006). Une sélection appropriée permet de créer un groupe cohérent et de faciliter les interactions. Le modérateur doit créer un environnement propice au partage, poser des questions sensibles et établir des règles claires de participation (Masadeh, 2012). Une modération efficace est essentielle pour encourager la participation active et maintenir la qualité des discussions. Enfin, il est important d'utiliser des méthodes d'analyse rigoureuses pour interpréter les interactions et les réponses des participants, telles que l'analyse de contenu, l'analyse des discours et l'analyse conversationnelle (Onwuegbuzie et al., 2009). Ces méthodes permettent de tirer des conclusions solides et de valoriser les données recueillies.

2.3 Éducation à la durabilité

Cette section explore les résultats des études et les recommandations spécifiques en matière d'éducation à la durabilité, en particulier pour des élèves correspondant à notre tranche d'âge, soit des adolescents du secondaire II.

2.3.1 Cadre institutionnel de l'éducation à la durabilité

L'éducation à la durabilité constitue aujourd'hui un pilier fondamental de la formation gymnasiale en Suisse. Cette orientation s'inscrit dans le cadre de l'Agenda 2030 des Nations Unies, qui définit 17 objectifs de développement durable visant à répondre aux défis environnementaux, sociaux et économiques contemporains.

Dans notre contexte, cette ambition est concrétisée par le *plan d'études cadre pour les écoles de maturité gymnasiale* (CDIP, 2024). Ce plan intègre l'éducation au développement durable comme domaine transversal à part entière, au même titre que l'interdisciplinarité, l'éducation à la citoyenneté ou le numérique. Il souligne l'importance d'introduire le plus tôt possible dans le cursus une compréhension de fond du développement durable, afin de fournir des points d'ancrage pour toutes les disciplines. Si la branche « géographie » est identifiée comme discipline pivot en raison de son rôle de lien entre sciences naturelles et sciences humaines, le plan reconnaît également que les bases de l'éducation au développement durable peuvent être

transmises dans d'autres disciplines fondamentales, pour autant que les conditions didactiques le permettent. Dans cette perspective, l'économie occupe une place stratégique. Elle permet d'aborder les enjeux de durabilité sous l'angle des modèles socio-économiques, de la croissance, des modes de production et de consommation, etc. Le plan mentionne d'ailleurs explicitement la théorie du Donut de Kate Raworth (2017) comme outil conceptuel pour penser la durabilité forte.

Il est important de souligner, comme le propose Lausset (2022), la distinction entre l'éducation « au développement durable » ou « en vue d'un développement durable », souvent centrée sur des actions ponctuelles, des écogestes ou des objectifs de développement, et l'éducation « à la durabilité », qui vise une transformation en profondeur des modèles socio-économiques. Dans ce mémoire, nous privilégions donc le terme « éducation à la durabilité ».

2.3.2 Un levier pour la conscience écologique et l'action

Les études montrent que l'éducation à la durabilité permet de sensibiliser les élèves aux enjeux environnementaux et de développer leur conscience écologique. Nadia Lausset (2022) souligne qu'elle doit être intégrée de manière cohérente et systématique dans les programmes scolaires pour maximiser son impact. Elle insiste sur l'importance de créer des contextes d'apprentissage favorables et cohérents avec les enseignements dispensés, en utilisant l'école et son environnement comme terrain d'expérimentation pour impliquer les jeunes et les aider à aborder les défis actuels.

Une étude menée par Anderson (2024) a révélé que des élèves de 14 à 18 ans souhaitent acquérir les compétences et les connaissances nécessaires pour faire face aux défis futurs liés au changement climatique et à la durabilité. Cependant, ils se sentent souvent désarmés, car l'éducation actuelle tend à traiter ces sujets comme des problèmes lointains, déconnectés des contextes économiques, politiques et sociaux.

En France, les programmes scolaires mis à jour en 2020 soulignent l'importance d'actions concrètes comme le tri des déchets, la réduction de la consommation d'eau et d'énergie, ainsi que la gestion responsable des ressources (Blanquer, 2019). Ces actions visent à inculquer des habitudes durables chez les élèves, en les encourageant à adopter des comportements respectueux de l'environnement.

2.3.3 Impact sur les comportements des élèves

Une étude récente menée par Salim et al. (2024) a montré que des élèves de 15 à 16 ans, exposés à des lectures thématiques sur la durabilité, développaient une conscience écologique accrue et

étaient plus enclins à adopter des comportements durables, tant à l'école qu'à la maison. De plus, les projets et activités pratiques, tels que la création de jardins scolaires ou la participation à des programmes de recyclage, permettent aux élèves de mettre en pratique les connaissances acquises et de développer des habitudes durables (Redman, 2013).

2.3.4 Défis et perspectives

Malgré les progrès réalisés, plusieurs défis persistent. La formation des enseignants demeure un levier essentiel, mais encore insuffisamment mobilisé, pour assurer une mise en œuvre efficace de l'éducation à la durabilité (Lange, 2011). En outre, pour qu'elle ait un réel impact et entraîne un changement, elle doit s'appuyer sur une approche holistique, pleinement intégrée aux plans d'études. Elle doit également articuler les dimensions cognitives, socio-émotionnelles et comportementales des apprentissages (UNESCO, 2020).

La mise en œuvre d'une telle approche représente donc une démarche demandant du temps, des ressources et un engagement institutionnel fort.

3 Méthodologie

3.1 Description de la séquence d'enseignement-apprentissage

Composée de 13 périodes, la séquence mise en œuvre couvre la partie *économie* du plan d'étude pour la discipline fondamentale en économie et droit. La figure 1, une infographie réalisée dans le cadre du cours MSECO21, en présente les éléments essentiels.

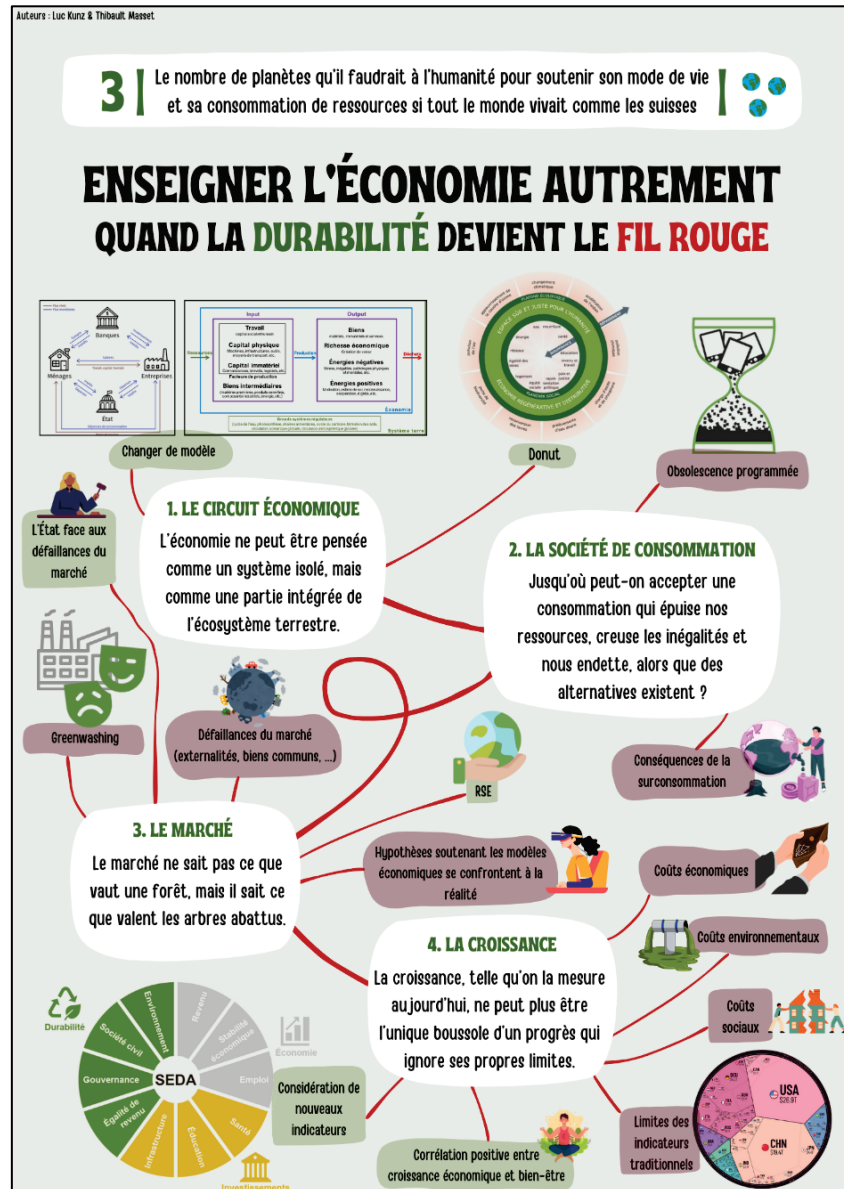


Figure 1 : Infographie des enseignants.

La séquence débute par une introduction aux concepts économiques fondamentaux tels que les besoins, la typologie des biens et la théorie du Donut. Les élèves sont ensuite invités à créer leur propre circuit économique en groupe. Cette activité permet de vérifier s'ils y intègrent les

éléments de durabilité abordés dans le cours ou s'ils reproduisent simplement un schéma classique vu précédemment à l'école.

La SEA se poursuit avec une exploration de la société de consommation, mettant l'accent sur la surconsommation et l'obsolescence programmée. Les élèves calculent leur propre empreinte écologique dans le cadre d'un devoir. Le thème du marché est ensuite abordé, en se focalisant sur ses défaillances et les moyens de les corriger. Deux activités spécifiques sur le greenwashing, illustrées par les cas de H&M et de Fairphone, sont réalisées pour montrer les limites des pratiques de durabilité faible. Les élèves sont ensuite confrontés à une question essentielle : face aux défis environnementaux et sociaux, faut-il simplement corriger les défaillances du marché (par des taxes, des régulations, des incitations) ou repenser entièrement notre modèle économique ? Cette réflexion permet d'introduire le concept de durabilité forte.

La suite de la SEA est consacrée à la croissance économique. Après une brève introduction au PIB et à ses limites, les élèves sont invités à créer leur propre indicateur de bien-être, encourageant ainsi une réflexion sur des mesures de bien-être plus holistiques. Le cours se termine par la présentation du SEDA (Sustainable Economic Development Assessment), l'exploration de crises majeures et une discussion sur les dégâts de la croissance.

La SEA se conclut par une évaluation sommative, suivi de sa correction. Les ressources mobilisées pour cette séquence incluent principalement l'ouvrage *Les mondes économiques* (Rime, 2024), des articles de presse suisse (RTS, Swissinfo), des vidéos issues de YouTube, des ressources d'autres enseignants d'économie, ainsi que des contenus tirés des cours de didactique de l'économie. L'annexe 1 présente une liste de ces ressources.

Comme mentionné précédemment, cette infographie servira de point de comparaison avec celles produites par les élèves à la fin de la séquence, afin d'analyser les écarts entre nos intentions pédagogiques et la compréhension effective des contenus par les élèves.

3.2 Méthodes de collecte de données

3.2.1 Questionnaire

Un questionnaire (voir annexe 2) a été utilisé comme outil principal de collecte de données quantitatives afin de dresser un état des lieux des habitudes, des comportements et des représentations initiales des élèves en matière de durabilité. Il a été administré avant la mise en œuvre de la séquence, à l'ensemble des élèves des deux classes concernées.

Le questionnaire comporte une majorité de questions fermées, avec quelques questions ouvertes. Les thèmes abordés incluent la consommation de viande, le tri des déchets, la mobilité, la gestion des appareils électroniques, l'achat de seconde main, la fréquence des achats vestimentaires ou encore l'utilisation d'internet. Ces dimensions ont été choisies pour leur lien direct avec des comportements durables et leur pertinence dans le contexte adolescent.

La conception du questionnaire s'est appuyée sur les recommandations méthodologiques présentées dans la section 2.1. Une attention particulière a été portée à la formulation des questions, afin de limiter les biais d'interprétation (Oppenheim, 1992). La consigne générale insiste sur l'anonymat et l'absence de jugement, afin d'encourager des réponses sincères. Dans l'ensemble, les élèves ont répondu sans difficulté au questionnaire, ce qui atteste de sa lisibilité.

Cependant, certaines limites ont été relevées. La formulation de la question sur la consommation de viande (« Combien de fois par semaine en moyenne mangez-vous de la viande ? ») a prêté à confusion : certains élèves ne savaient pas s'il fallait répondre en nombre de repas ou en jours. De même, l'estimation du temps passé sur internet s'est révélée difficile pour une partie des répondants.

Enfin, il convient de noter que l'idée initiale de comparer les réponses à deux temps différents (pré- et post-séquence avec un groupe contrôle) a été abandonnée, notamment pour des raisons de faisabilité. Le questionnaire a donc été utilisé uniquement en amont de la séquence, à des fins descriptives, sans perspective de mesure d'un effet causal direct.

3.2.2 Focus groups

Les focus groups ont constitué l'outil principal de recueil des données qualitatives dans ce travail. Deux sessions ont été organisées au mois de mai 2025, à l'issue de la séquence d'enseignement, avec des élèves ayant suivi l'ensemble des activités. L'objectif était de mieux comprendre les perceptions, les valeurs et les éventuels changements d'attitudes des élèves à propos de la durabilité, ainsi que leur réception du cours d'économie.

La constitution des groupes s'est appuyée sur les recommandations présentées dans la section 2.2, en particulier l'importance de former des groupes homogènes en termes d'âge, de statut social ou d'expérience (Freeman, 2006), ce qui correspond au profil des élèves d'une même classe de gymnase. Toutefois, pour favoriser la richesse des échanges, il est également recommandé d'assurer une diversité d'opinions sur le thème étudié. Ainsi, les élèves ont été répartis en fonction de leur empreinte écologique afin de constituer des groupes hétérogènes sur ce critère spécifique.

Bien que Nyumba et al. (2018) recommandent des groupes composés de 6 à 12 participants, nous avons volontairement opté pour une taille légèrement inférieure, en constituant des groupes de 5 élèves. Ce choix visait à donner assez de temps de parole à chacun et à encourager une participation active, d'autant plus que la durée des échanges était limitée à 30 minutes. Chaque focus group comprenait ainsi 5 participants, avec une attention particulière portée à la mixité, en veillant à ce que chaque groupe compte au moins deux élèves du même sexe. Les discussions se sont déroulées dans une salle de classe distincte, pendant que le reste de la classe participait à une autre activité, ce qui a permis de créer un environnement calme et propice à l'échange.

La littérature recommande une durée comprise entre 1 et 2 heures pour la conduite de focus groups (Masadeh, 2012). Toutefois, comme mentionné précédemment, nous avons dérogé à cette recommandation en limitant la durée des échanges à 30 minutes, en raison de contraintes horaires liées à l'organisation des cours. L'animation a été assurée par l'enseignant (Luc), tandis que l'autre auteur du mémoire (Thibault) observait les échanges et prenait des notes à l'aide d'un canevas structuré (voir annexe 3). L'un des focus groups a pu être enregistré, avec le consentement des (parents des) participants, permettant une retranscription complète. Le second focus group, faute de consentement explicite, n'a pas été enregistré, et l'analyse repose exclusivement sur les notes de l'observateur.

La fiche guide distribuée aux élèves (voir annexe 4) s'articulait autour de trois grands axes : la compréhension de la durabilité, l'impact sur les comportements, et les valeurs et opinions associées à l'économie durable. Il visait à faire émerger les expériences vécues, les ressentis et les points de vue des élèves, dans une logique de discussion libre et bienveillante. Des règles de participation claires ont été posées en début de séance pour favoriser un climat d'écoute active, de non-jugement et de respect mutuel.

3.3 Plan d'analyse des données

3.3.1 Questionnaire

L'analyse des données issues du questionnaire s'articule autour de trois axes principaux :

3.3.1.1 Analyse descriptive

Les variables quantitatives sont décrites à l'aide de mesures de tendance centrale (moyenne, médiane). Les variables catégorielles sont, quant à elles, analysées en termes de fréquences et de proportions.

3.3.1.2 Analyse corrélacionnelle

L'analyse corrélacionnelle repose sur le calcul du coefficient de corrélacion de Pearson entre les variables encodées du questionnaire. Ce coefficient mesure la force et la direction de la relation linéaire entre deux variables quantitatives X et Y , selon la formule suivante :

$$r_{X,Y} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

Où :

- X_i et Y_i sont les valeurs observées pour les variables X et Y ;
- \bar{X} et \bar{Y} sont les moyennes de ces variables (p.ex. : $\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$) ; et
- n est le nombre d'élèves ayant répondu au questionnaire, ici 35.

Le coefficient r varie entre -1 (corrélacion négative parfaite) et +1 (corrélacion positive parfaite), avec 0 indiquant l'absence de relation linéaire.

Pour évaluer la significativité statistique de chaque corrélacion, une valeur p est calculée à l'aide d'un test de Student. L'hypothèse nulle H_0 stipule qu'il n'existe pas de corrélacion ($r = 0$). La statistique de test est donnée par :

$$t = r \cdot \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Cette statistique suit une loi de Student à $n - 2$ degrés de liberté. La valeur p correspond à la probabilité d'obtenir une valeur de t aussi extrême (ou plus) que celle observée, sous H_0 .

3.3.1.3 Analyse de regroupement (clustering)

Afin d'identifier des profils types d'élèves en fonction de leurs comportements et attitudes liés à la durabilité, une analyse de regroupement non supervisée est réalisée à l'aide de l'algorithme K -means. Cette méthode permet de partitionner un ensemble d'observations en K groupes (ou clusters) de manière à minimiser la variance intra-groupe (i.e., la somme des distances entre chaque point et le centroïde, aussi appelé barycentre, de son groupe). Il s'agit donc de résoudre :

$$\operatorname{argmin}_C \sum_{k=1}^K \sum_{x_i \in C_k} \|x_i - \mu_k\|^2$$

Où :

- C_k est le k -ième cluster ;
- x_i sont les individus appartenant à ce cluster ;
- μ_k est le centroïde (moyenne) du cluster C_k ; et
- $\| \cdot \|$ désigne la norme euclidienne.

L'algorithme suit les étapes suivantes :

1. Initialisation aléatoire de K centroïdes.
2. Attribution de chaque individu au centroïde le plus proche (selon la distance euclidienne).
3. Mise à jour des centroïdes en calculant la moyenne des points de chaque cluster.
4. Répétition des étapes 2 et 3 jusqu'à convergence (stabilisation des clusters ou nombre maximal d'itérations atteint).

Les données sont standardisées (centrées-réduites) avant l'application de l'algorithme, afin de garantir que toutes les variables contribuent de manière équivalente à la distance euclidienne. Le nombre de clusters K peut être choisi par nos soins ou déterminé par une fonction d'optimisation.

3.3.2 Focus groups

L'approche analytique adoptée est de nature qualitative, s'appuyant principalement sur une analyse thématique des échanges. Le processus a consisté à :

1. Identifier les thèmes récurrents et les idées clés exprimées par les participants, en s'appuyant sur les axes du guide d'entretien (compréhension de la durabilité, impact sur les comportements, lien économie-durabilité).
2. Coder et catégoriser les propos en fonction de ces thèmes pour organiser les données.
3. Synthétiser les points de vue pour dégager les grandes tendances au sein de chaque groupe et entre les groupes.

Au-delà du contenu des discours, l'analyse a également porté sur la dynamique observée au sein des groupes. Il s'agissait d'examiner :

- La participation verbale (qui parle, qui est réservé).

- La présence ou l'absence de débat ou de désaccord direct, et la manière dont les différentes opinions étaient exprimées et reçues par les pairs. Cela aide à comprendre si les élèves étaient vraiment opposés ou s'ils étaient timides vis-à-vis de leur conviction.
- L'analyse a cherché à identifier d'éventuels indices suggérant que les élèves pouvaient donner des réponses qu'ils pensaient attendues (faire plaisir aux enseignants/chercheurs), bien que la consigne de non-jugement ait été donnée pour minimiser ce biais.

4 Résultats

Cette section présente les résultats de notre étude.

4.1 Questionnaire

4.1.1 Analyse descriptive

Parmi les 35 élèves ayant répondu au questionnaire, une large majorité (77.1 %) déclare conserver leurs anciens appareils électroniques même lorsqu'ils ne les utilisent plus. Seuls 11.4 % les recyclent, tandis que 8.6 % les revendent et 2.9 % les jettent. Ces données révèlent une adoption encore limitée des pratiques de réemploi et de recyclage, pourtant essentielles dans une logique d'économie circulaire. La figure 2 synthétise ces observations. Par ailleurs, la durée moyenne pendant laquelle les élèves envisagent de garder leur smartphone est de 4.2 ans, avec des réponses variant entre 1 et 8.5 ans.

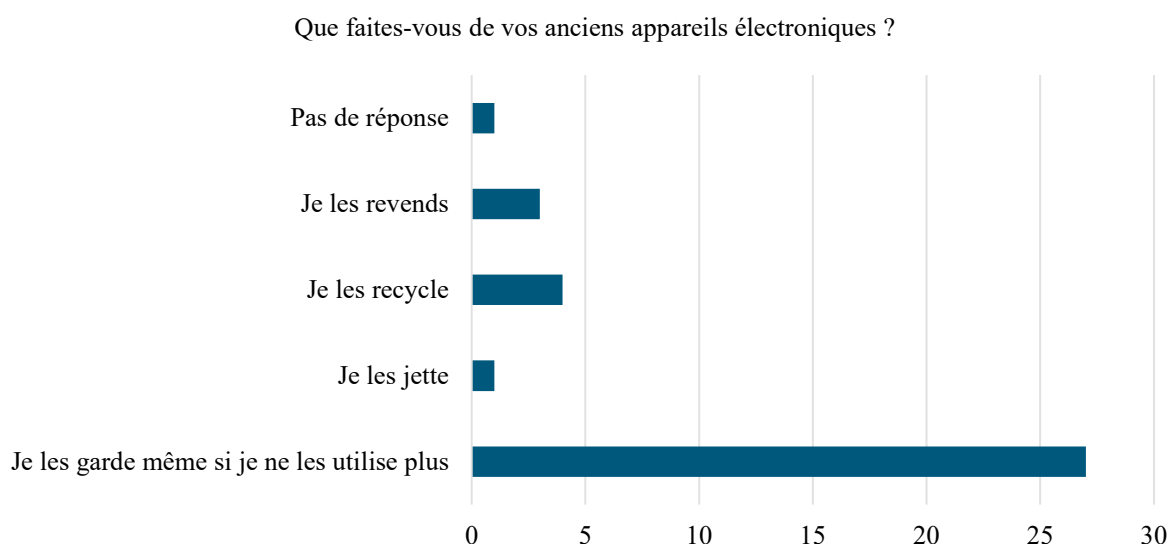


Figure 2 : Réponses des élèves à la question « Que faites-vous de vos anciens appareils électroniques ? »

Concernant les déplacements domicile-gymnase, 78.3 % des élèves utilisent les transports en commun, ce qui constitue un point très positif en termes d'impact environnemental. Les

déplacements à pied (13 %) et à vélo ou trottinette (4.3 %) restent minoritaires, tout comme l'usage de la voiture ou du scooter (4.3 %). Il convient de souligner que la majorité des élèves, âgés de 15 à 16 ans, ne possèdent pas encore de permis de conduire, ce qui peut en partie expliquer la faible proportion de déplacements motorisés individuels.

L'achat de produits d'occasion est relativement répandu : 58.3 % des élèves déclarent avoir déjà acheté un produit d'occasion une ou deux fois, 22.2 % le font régulièrement, et 11.1 % dès que possible. Seuls 8.3 % n'ont jamais eu recours à ce type de consommation. Cela témoigne d'une certaine ouverture à des pratiques de consommation plus durables. Le figure 3 présente ce résultat sous forme visuelle.

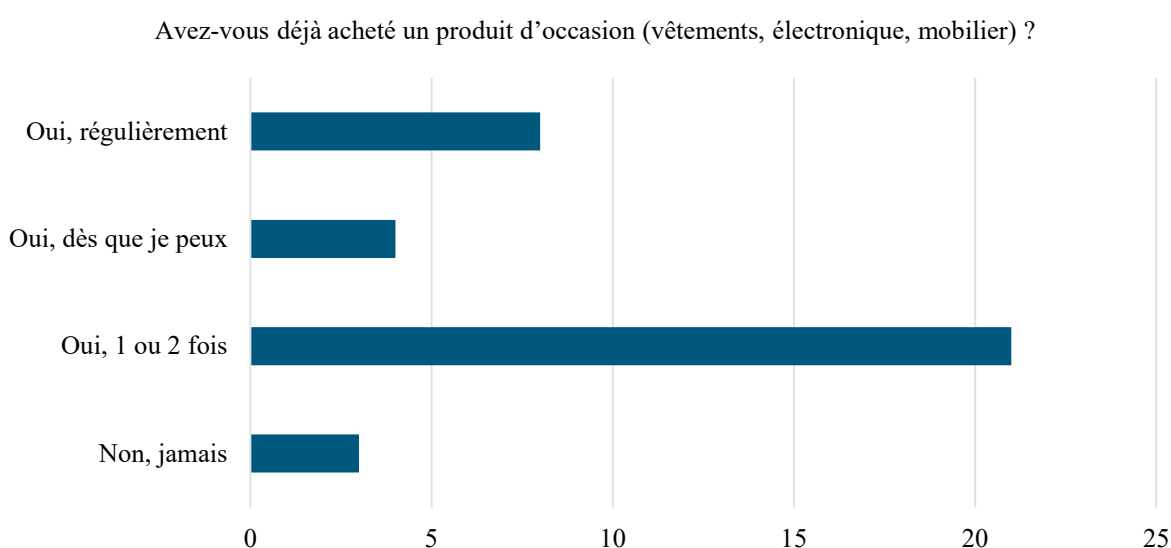


Figure 3 : Réponses des élèves à la question « Avez-vous déjà acheté un produit d'occasion (vêtements, électronique, mobilier) ? »

Le tri des déchets est affirmé par 83.3 % des élèves, tandis que 16.7 % déclarent ne pas le faire. Ce résultat peut refléter une norme sociale bien ancrée ou une sensibilisation déjà effective à cette pratique, bien qu'il reste une marge d'amélioration.

Enfin, 63.9 % des élèves recyclent leurs bouteilles en plastique, tandis que 22.2 % déclarent ne pas en acheter. En revanche, 13.9 % les jettent à la poubelle, ce qui montre qu'il reste une marge de progression sur ce point.

4.1.2 Corrélations entre variables

Les corrélations entre les différentes variables du questionnaire permettent de mettre en évidence certaines relations statistiquement significatives entre comportements, attitudes et pratiques des élèves en matière de durabilité. Le tableau 1 présente les principales associations

observées. Les corrélations significatives ($p < 0.05$) sont indiquées en gras, et les valeurs p sont précisées entre parenthèses. Seules les corrélations modérées à fortes ($|r| > 0.3$) et statistiquement significatives ont été retenues pour l'interprétation.

Une première corrélation significative apparaît entre la durée de conservation du smartphone et la consommation hebdomadaire de viande ($r = -0.47$). Cette relation négative suggère que les élèves qui conservent plus longtemps leurs appareils électroniques ont tendance à consommer moins de viande, et inversement. Cette association peut refléter des différences dans les habitudes de consommation, certaines pratiques semblant s'inscrire dans une logique de sobriété matérielle et alimentaire, tandis que d'autres traduisent une consommation plus intensive de biens. Ce contraste se retrouve également dans la relation entre le nombre de vols en avion en 2024 et la fréquence d'achat de vêtements, qui sont positivement corrélés ($r = 0.47$) : les élèves qui voyagent davantage en avion semblent aussi acheter plus fréquemment des vêtements, et inversement.

	<i>Durée conservation smartphone</i>	<i>Conso hebdo viande</i>	<i>Temps internet</i>	<i>Vols avion 2024</i>	<i>Achat vêtements</i>	<i>Recyclage bouteille</i>	<i>Provenance aliments</i>	<i>Douche bain</i>	<i>Tri déchets</i>
<i>Durée conservation smartphone</i>	1 (1.000)								
<i>Conso hebdo viande</i>	-0.47 (0.004)	1 (1.000)							
<i>Temps internet</i>	-0.12 (0.499)	0.00 (0.992)	1 (1.000)						
<i>Vols avion 2024</i>	-0.26 (0.126)	0.13 (0.456)	0.43 (0.009)	1 (1.000)					
<i>Achat vêtements</i>	-0.33 (0.051)	0.1 (0.559)	0.23 (0.172)	0.47 (0.004)	1 (1.000)				
<i>Recyclage bouteille</i>	0.09 (0.585)	0.16 (0.337)	-0.24 (0.156)	-0.28 (0.100)	-0.47 (0.004)	1 (1.000)			
<i>Provenance aliments</i>	0.04 (0.820)	-0.03 (0.854)	-0.44 (0.007)	-0.27 (0.109)	-0.2 (0.242)	0.40 (0.015)	1 (1.000)		
<i>Douche bain</i>	0.20 (0.236)	0.05 (0.779)	-0.47 (0.004)	-0.85 (0.000)	-0.37 (0.026)	0.31 (0.068)	0.29 (0.083)	1 (1.000)	
<i>Tri déchets</i>	-0.12 (0.495)	0.21 (0.219)	-0.25 (0.144)	0.08 (0.663)	0.05 (0.765)	0.06 (0.717)	-0.09 (0.618)	-0.08 (0.661)	1 (1.000)

Tableau 1 : Corrélations entre différentes variables du questionnaire.

Le nombre de vols est également positivement corrélé au temps passé sur internet ($r = 0.43$), tout comme ce dernier est négativement associé à l'importance accordée à la provenance des aliments ($r = -0.44$). Ces résultats suggèrent qu'un usage plus élevé du numérique pourrait

être lié à une moindre attention portée à certains comportements durables. De même, les élèves qui recyclent leurs bouteilles sont aussi plus attentifs à la provenance des aliments qu'ils consomment ($r = 0.40$) et achètent moins fréquemment de vêtements ($r = -0.47$). Les élèves qui privilégient les douches aux bains déclarent en moyenne avoir moins pris l'avion en 2024 ($r = -0.85$) et passer moins de temps sur internet ($r = -0.47$). Ces corrélations témoignent d'une certaine cohérence dans les pratiques durables. Elles laissent entrevoir l'existence possible de profils comportementaux distincts parmi les élèves, certains adoptant des habitudes plus alignées avec les principes de durabilité, tandis que d'autres semblent moins engagés dans ce type de démarche. Ces profils types sont explorés plus en détail dans la section suivante.

4.1.3 Clustering : identification de profils types

L'analyse de clustering a permis d'approfondir la compréhension des réponses au questionnaire. En appliquant l'algorithme *K*-means, deux groupes d'élèves se distinguent :

- Les *pragmatiques* adoptent peu de comportements responsables. Ce groupe compte 12 élèves, soit environ un tiers de l'effectif total des deux classes.
- Les *engagés* se caractérisent par une plus grande cohérence dans leurs comportements durables. Ce groupe compte 23 élèves, soit environ deux tiers de l'effectif total des deux classes.

Il est important de préciser que trois groupes ont aussi été envisagés, mais la quantité relativement faible de données n'a pas permis d'obtenir des résultats satisfaisants. La proportion d'élèves qui trient leurs déchets illustre bien la différence entre les deux groupes, comme le montre la figure 4.

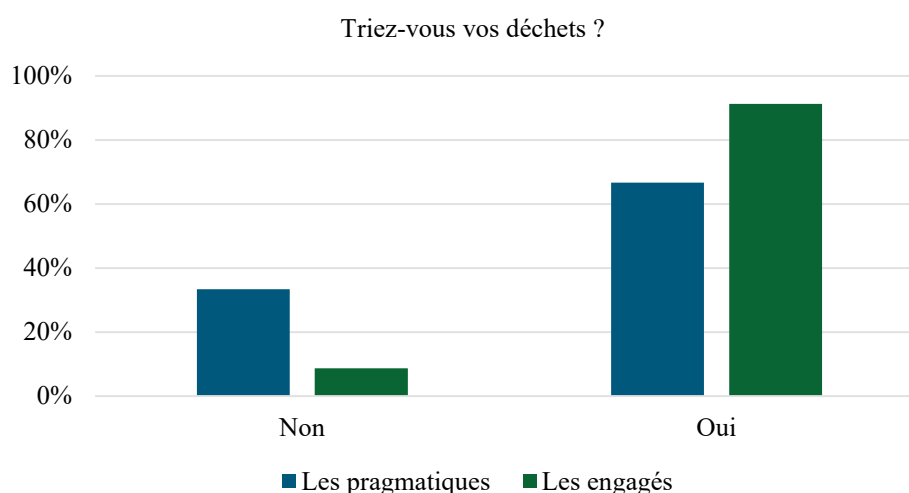


Figure 4 : Proportion des élèves de chaque groupe selon leur réponse à la question « Triez-vous vos déchets ? ».

Environ 90% des *engagés* déclarent trier leurs déchets, contre seulement deux tiers des *pragmatiques*. Cette différence montre que certains gestes écologiques de base seraient plus systématiquement adoptés par les élèves du premier groupe.

L'analyse devient encore plus intéressante lorsqu'on croise les variables deux à deux. Par exemple, lorsqu'on compare l'importance accordée à la provenance des aliments avec le temps passé sur internet, on observe que les *engagés* sont plus attentifs à l'origine de ce qu'ils consomment, tandis que le temps passé en ligne ne semble pas différencier les deux groupes, comme en témoigne la figure 5.

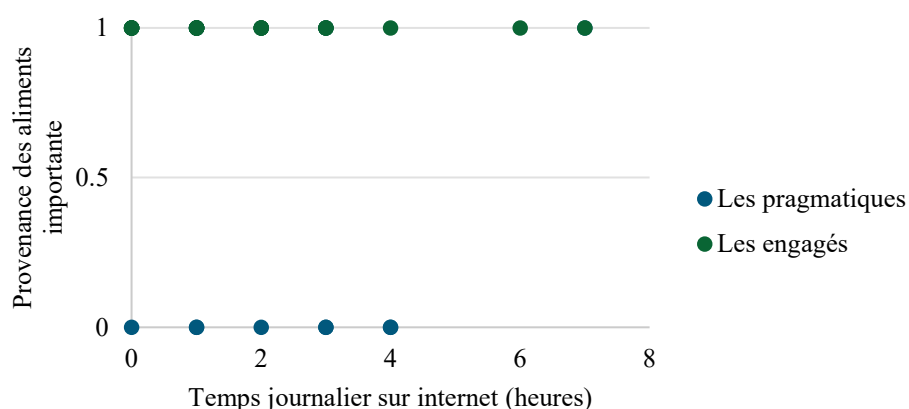


Figure 5 : Nuage de points représentant les élèves des deux groupes en fonction de leurs réponses aux questions : « La provenance des aliments que vous achetez est-elle importante pour vous ? » (1 = « Oui » et 0 = « Non ») et « Combien de temps passez-vous en moyenne par jour sur internet (réseaux sociaux, YouTube, streaming, etc. ?) »

De même, la figure 6 montre que les *engagés* recyclent davantage leurs bouteilles, mais qu'il n'y a pas de différence notable entre les groupes en ce qui concerne le nombre de vols en avion.

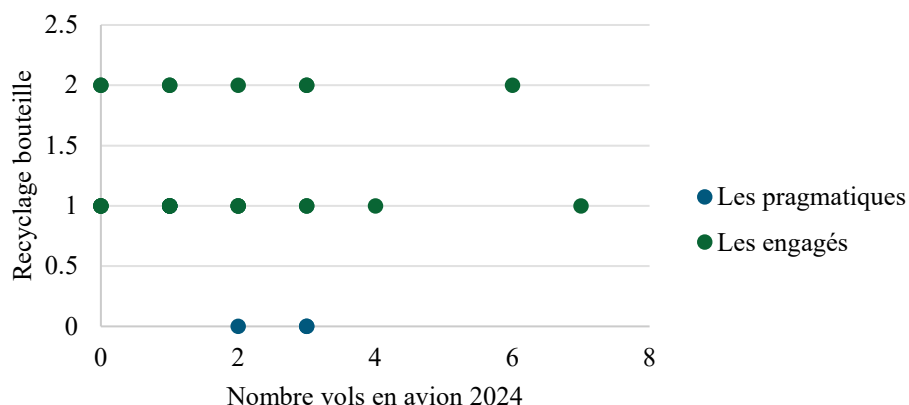


Figure 6 : Nuage de points représentant les élèves des deux groupes en fonction de leurs réponses aux questions : « Lorsque vous achetez une bouteille en plastique, que faites-vous avec après usage ? » (2 = « Je n'achète pas de bouteille en plastique », 1 = « Je la recycle » et 0 = « Je la jette dans la poubelle ») et « Combien de fois avez-vous pris l'avion en 2024 ? ».

Ces résultats suggèrent une forme d'engagement sélectif pour la plupart des élèves du groupes des *engagés* : ils peuvent adopter certains comportements durables (e.g., tri des déchets, recycler leurs bouteilles en plastique ou ne pas en acheter) sans pour autant modifier d'autres aspects de leur mode de vie (e.g., temps journalier passé sur internet). Cela peut s'expliquer par plusieurs hypothèses. Certains gestes, comme le tri des déchets ou le recyclage, sont plus visibles, plus faciles à mettre en œuvre, ou plus souvent enseignés à l'école ou à la maison. D'autres, comme la réduction des voyages en avion, nécessitent une prise de conscience accrue et des changements structurels plus importants (i.e., le sacrifice d'un certain confort de vie). De plus, certains comportements peuvent être le fruit d'habitudes transmises par les parents, sans qu'il y ait nécessairement une réflexion consciente derrière. Ces observations ouvrent la voie à une réflexion plus large sur la manière dont les jeunes construisent leur rapport à la durabilité, entre convictions personnelles, contraintes sociales et héritages familiaux.

4.2 Empreintes écologiques

L'analyse des empreintes écologiques des élèves révèle une grande hétérogénéité des profils, comme en témoigne la figure 7. La moyenne (point orange) s'établit à 2.66 planètes, ce qui signifie qu'en moyenne, les élèves auraient besoin de plus de deux planètes pour soutenir leur mode de vie actuel. La médiane, légèrement inférieure (2.13), indique une distribution légèrement asymétrique, avec quelques valeurs élevées tirant la moyenne vers le haut. L'écart-type de 1.14 témoigne d'une dispersion importante des données, avec des valeurs allant de 1.37 à 5.53. Cette variabilité reflète des comportements très contrastés au sein du groupe, certains élèves adoptant des pratiques relativement sobres, tandis que d'autres présentent une empreinte nettement plus élevée.

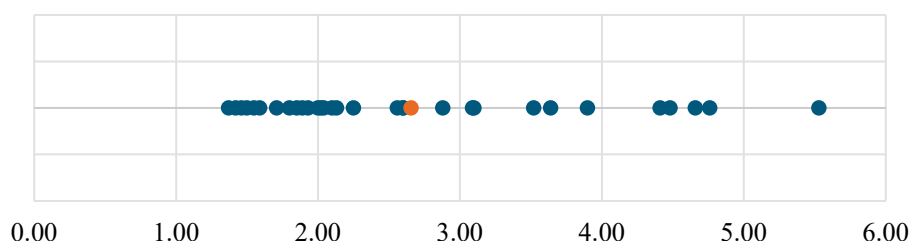


Figure 7 : Répartition des empreintes écologiques des élèves.

4.3 Analyse des données qualitatives (focus groups)

L'analyse des deux focus groups menés auprès d'élèves de première année (voir canevas remplis en annexes 5, 6, et 7) révèle plusieurs tendances significatives en lien avec les hypothèses du mémoire.

4.3.1 Prise de conscience des enjeux de durabilité

Les élèves ont démontré une compréhension relativement nuancée de la notion de durabilité. Dans les deux groupes, la durabilité est perçue comme un équilibre entre les besoins humains et la préservation de l'environnement. Par exemple, l'élève n°1 du deuxième groupe (E1G2) résume cet équilibre : « c'est essayer de vivre une économie qui fonctionne bien mais en même temps respecter l'environnement ». Cette idée est reprise par E4G2 : « un équilibre entre les impacts sur l'environnement, la pollution, les écosystèmes... et aussi une économie et une vie stable ».

Les enjeux identifiés sont multiples : surconsommation, obsolescence programmée, inégalités sociales, inertie politique. E3G1 affirme : « pour moi, c'est la surconsommation. On s'y est trop habitué et ce sera très difficile à se déshabituer à ce mode de vie ». Ce lien au confort est confirmé par les autres élèves du groupe. D'autres soulignent les limites structurelles du système économique actuel, comme E1G1 : « on est un peu emprisonnés dans un modèle dont on ne peut pas sortir ».

Ces propos confirment l'hypothèse selon laquelle la séquence d'enseignement favorise une prise de conscience accrue des enjeux de durabilité, même si cette conscience était déjà partiellement présente chez certains élèves.

4.3.2 Impact sur les comportements et attitudes

L'impact comportemental de la séquence semble plus limité. Plusieurs élèves déclarent être en phase de réflexion, mais sans changement concret. E4G1 indique : « influence sur la prise de conscience, mais pas vraiment sur le comportement ». E3G1 ajoute : « j'ai pris conscience que mes dépenses quotidiennes polluent beaucoup [...] mais je n'ai pas encore changé de comportement ».

Cependant, quelques gestes émergent, souvent modestes : E5G1 explique qu'il n'achète plus de bouteilles en plastique à midi, préférant une gourde réutilisable. Ces résultats confirment l'hypothèse selon laquelle la séquence peut initier des attitudes favorables, mais sans transformation comportementale radicale.

Certains participants estiment que la responsabilité en matière de durabilité incombe principalement à l'État. Le gouvernement devrait montrer la voie en s'impliquant davantage dans ce domaine. Plusieurs élèves ont ainsi exprimé le sentiment de ne rien pouvoir faire seuls, insistant sur le fait que l'impulsion doit venir des autorités afin de générer un effet de groupe jugé nécessaire. À l'inverse, certains élèves considèrent que la durabilité implique une réduction

de la consommation, et que, de ce fait, l'amélioration doit d'abord passer par une transformation des comportements individuels.

Ainsi, les points de vue recueillis oscillent entre deux pôles : d'un côté, une attente forte d'intervention étatique, nourrie par un sentiment d'impuissance individuelle et la conviction qu'un élan collectif ne peut venir que des autorités ; de l'autre, une approche axée sur la responsabilité individuelle, centrée sur la nécessité d'un changement de mode de vie à l'échelle personnelle.

4.3.3 Compréhension du lien entre économie et durabilité

Un des apports les plus marquants de la séquence semble être la mise en lumière du lien entre économie et durabilité. Plusieurs élèves déclarent avoir découvert ou approfondi cette relation. E2G2 affirme : « j'ai appris certaines choses sur un peu tous les points qu'on a traités [...] on continue à en prendre conscience ». E4G2 ajoute : « je ne savais pas trop que la durabilité avait vraiment un lien très serré avec l'économie, la politique et tout ça ».

La notion de durabilité forte, qui implique un changement de modèle économique, a été évoquée spontanément par plusieurs élèves. E1G2 affirme : « il faudrait changer de modèle », tandis qu'E2G2 nuance : « on ne peut pas trop, parce que les entreprises seraient à perte ».

Ces éléments suggèrent que la séquence a permis une meilleure compréhension des concepts économiques liés à la durabilité, validant ainsi la deuxième hypothèse du mémoire.

4.3.4 Rôle d'un gymnase dans l'éducation à la durabilité

Basé sur les discussions des focus groups menés avec les élèves, le rôle que le gymnase devrait jouer dans l'éducation à la durabilité a suscité des opinions divergentes parmi les participants ayant abordé cette question.

D'une part, certains élèves considèrent que le gymnase doit être actif en éduquant et en donnant l'exemple, car sa position l'oblige à être un modèle. Ces élèves voient positivement les gymnases proposant une éducation à la durabilité et des initiatives (e.g., « Groupe durabilité » au Gymnase August Piccard). D'autre part, certains élèves estiment que les efforts actuels sont suffisants, considérant qu'il suffit d'aborder la durabilité dans les cours existants, comme l'économie. Ces élèves sont d'avis qu'il n'est pas nécessaire d'aller plus loin, car cela reviendrait à forcer les individus par une pression institutionnelle.

En définitive, les focus groups révèlent un paysage d'opinions contrastées parmi les élèves quant à l'étendue de l'implication souhaitée du gymnase en matière de durabilité, oscillant entre

un désir d'exemplarité et d'action proactive de la part de l'institution, et une perception que l'intégration actuelle dans les disciplines existantes est déjà suffisante.

4.3.5 Focus group : synthèse

Les résultats qualitatifs des focus groups confirment en grande partie les hypothèses formulées en amont du projet. La séquence d'enseignement semble avoir atteint son objectif principal : sensibiliser les élèves aux enjeux de durabilité et favoriser une réflexion critique sur les liens entre économie, société et environnement.

La prise de conscience est manifeste, tant dans la diversité des enjeux évoqués que dans la capacité des élèves à mobiliser des concepts vus en cours (obsolescence programmée, externalités, croissance, etc.). Toutefois, cette conscience ne se traduit pas systématiquement par des changements de comportement, ce qui rejoint les constats de la littérature sur l'éducation à la durabilité : la transformation des pratiques nécessite du temps, des dispositifs engageants, une implication comportementale des élèves et un environnement favorable (Lausset, 2022 ; Salim et al., 2024).

Enfin, l'analyse montre que le lien entre économie et durabilité, souvent perçu comme abstrait ou secondaire, a été clarifié et intégré par les élèves. Cela constitue un levier pédagogique important pour renforcer l'intérêt des élèves pour l'économie, en la rendant plus concrète et connectée aux enjeux contemporains.

4.4 Comparaison d'infographies

Comme mentionné précédemment, les élèves ont été invités à réaliser, à la fin de la séquence, une infographie synthétisant les principaux concepts abordés en cours. Cette activité visait à évaluer leur compréhension des contenus ainsi que leur capacité à articuler économie et durabilité. Nous présentons ici une analyse comparative de quatre productions d'élèves, en les confrontant à l'infographie conçue par nos soins (voir figure 1).

4.4.1 Infographie 1 – une appropriation exemplaire du fil rouge

La figure 8 présente une première infographie réalisée par un groupe de 5 élèves.

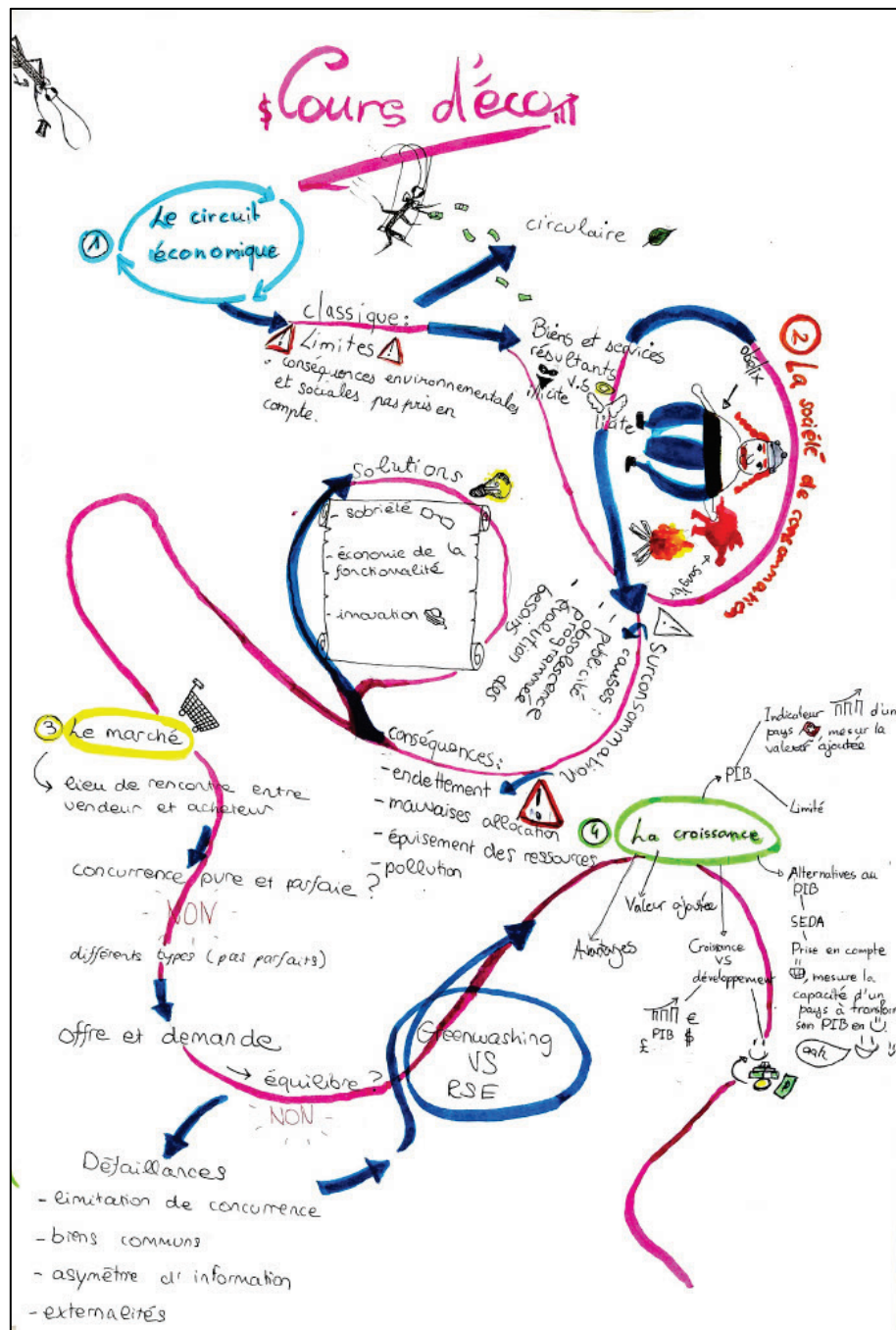


Figure 8 : Une appropriation exemplaire du fil rouge.

Cette infographie se distingue par une qualité remarquable, tant sur le plan visuel que conceptuel. L'organisation est claire, et les liens entre les notions sont mis en évidence à l'aide de flèches et d'un fil conducteur qui reprend, de manière étonnamment fidèle, la logique de notre propre infographie. Cette similitude, à la fois surprenante et réjouissante, témoigne d'une très bonne compréhension des enjeux abordés en classe, ainsi que d'une capacité à les

reformuler et à les synthétiser. Il s'agit d'un exemple rare où les intentions pédagogiques ont été non seulement comprises, mais pleinement intégrées et restituées avec créativité. Cette production illustre parfaitement l'appropriation réussie des contenus par les élèves et constitue une validation forte de notre approche didactique.

4.4.2 Infographie 2 – une restitution rigoureuse mais fragmentée

La deuxième infographie (figure 9) présente une synthèse claire et intéressante des contenus du cours.

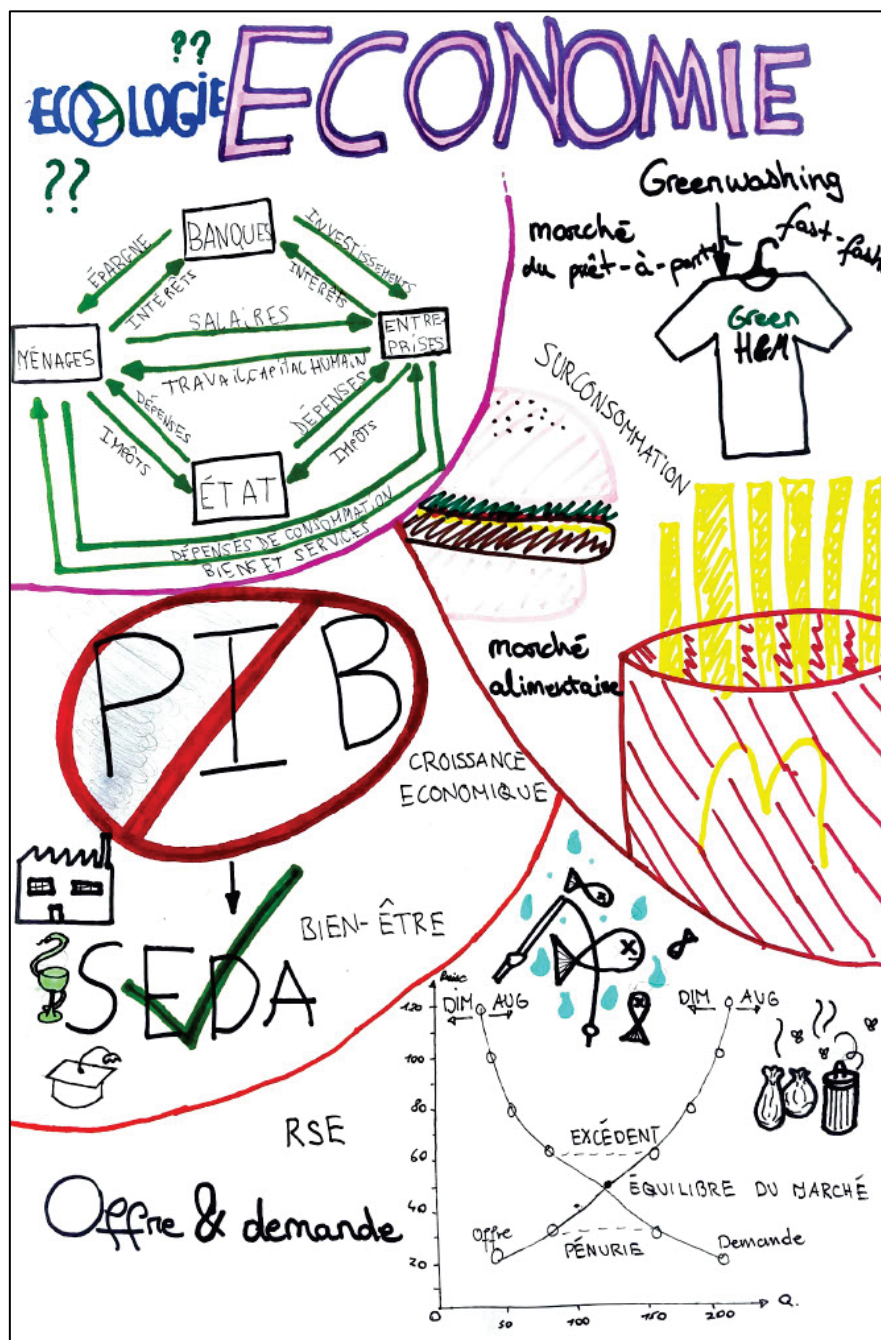


Figure 9 : Une restitution rigoureuse mais fragmentée.

Les élèves y mobilisent les notions principales : limites du circuit économique, greenwashing, surconsommation, limites du PIB, offre et demande. Chaque concept est présenté dans une case distincte, sans articulation visuelle entre les éléments. Contrairement à l'infographie précédente, il n'y a pas de fil conducteur graphique, ce qui nuit à la lisibilité globale du message. Néanmoins, le contenu est pertinent, et la sélection des notions témoigne d'une bonne compréhension des enjeux. Ce travail reflète le sérieux du groupe et montre que les messages clés du cours ont été intégrés, même si la dimension holistique de l'articulation entre économie et durabilité reste en arrière-plan.

4.4.3 Infographie 3 – une compréhension correcte, mais un traitement plus léger

Cette infographie (voir figure 10) reprend plusieurs éléments du cours, notamment les défaillances du marché, la société de consommation, la croissance et quelques éléments de durabilité. Toutefois, elle est moins soignée et certains éléments (comme les dessins humoristiques) traduisent une posture plus détachée vis-à-vis de l'activité. Cette production illustre donc une appropriation partielle des enjeux, sans réelle mise en perspective critique.

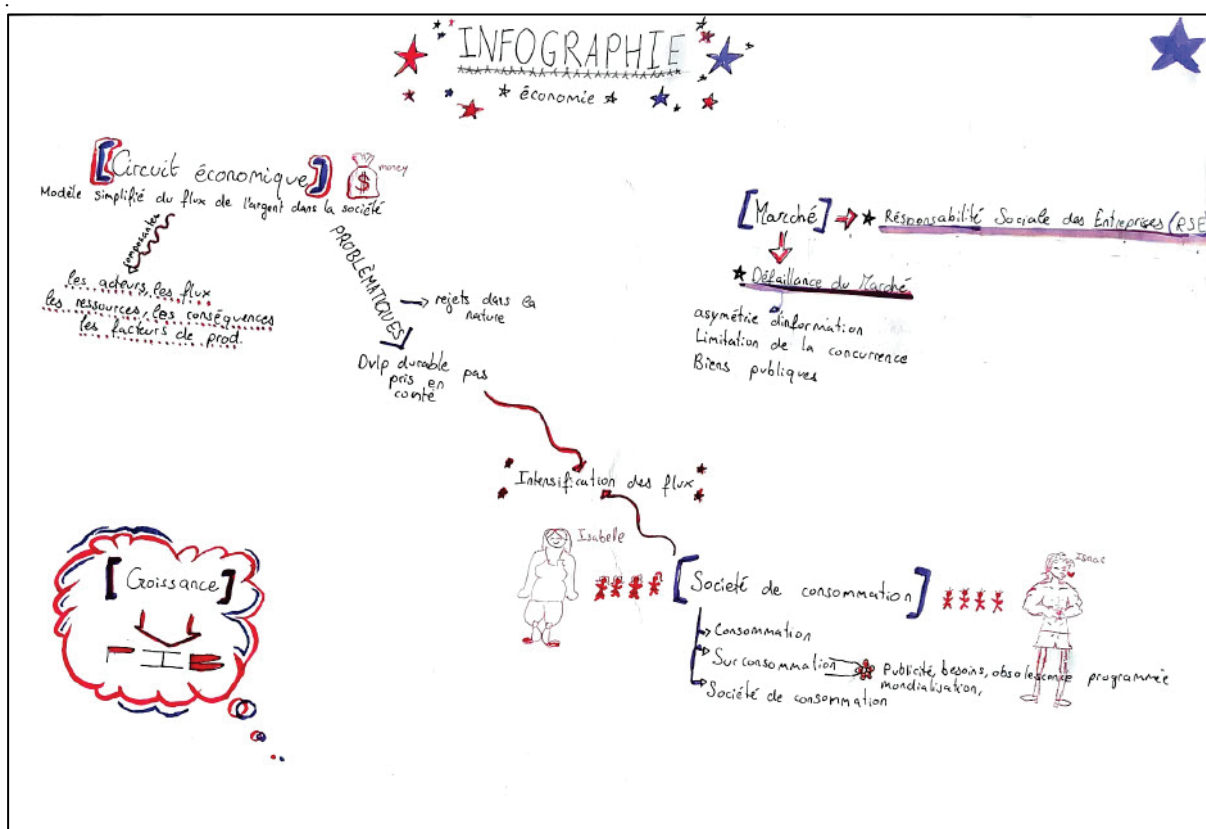


Figure 10 : Une compréhension correcte, mais un traitement plus léger.

4.4.4 Infographie 4 – une production hors-sujet et problématique

La dernière infographie (figure 11) se distingue malheureusement par son incohérence et son manque de sérieux. Les éléments présentés sont confus, souvent hors-sujet, et parfois inappropriés (e.g., « LGBT », « nooooo la policia », « pays-B » au lieu de PIB). Aucun concept économique n'est clairement identifiable, et la structure générale évoque davantage un collage de références issues des réseaux sociaux qu'une réflexion sur la durabilité.



Figure 11 : Infographie 4 – Une production hors-sujet et problématique.

Cette production ne répond à aucun des objectifs pédagogiques fixés. Elle a d'ailleurs nécessité une reprise complète sous menace d'heures de retenue. Malgré un message de remerciement final, cette infographie illustre un rejet de l'exercice et un laxisme assumé. Elle constitue un

contre-exemple utile pour réfléchir aux conditions nécessaires à l'engagement des élèves dans des tâches complexes.

Néanmoins, une autre lecture de cette production est également possible. Les élèves auraient réagi à ce qu'ils ont ressenti comme une manière un peu trop directive ou engagée d'aborder la durabilité en classe. Cette infographie amène ainsi à s'interroger sur la façon dont ces enjeux sont présentés. Si le but est de développer l'esprit critique des élèves, il est important d'éviter toute approche perçue comme dogmatique ou moralisatrice. En effet, le ton provocateur et décalé adopté peut traduire une forme de résistance face à l'impression qu'une seule manière « correcte » de penser ou d'agir était attendue.

5 Discussion

5.1 Réflexion sur l'impact de la séquence sur les élèves

Cette section vise à analyser l'impact de la séquence pédagogique sur les élèves, en s'intéressant à l'évolution de leur rapport à la durabilité à travers les dimensions cognitive, réflexive et comportementale.

5.1.1 Impact cognitif

La séquence semble avoir enrichi la compréhension des élèves en matière de durabilité. Ils ont intégré de nouveaux concepts, allant au-delà d'une simple idée générale de la durabilité. Des termes comme les limites planétaires, la surconsommation ou l'obsolescence programmée ont été cités comme des apports ou des thèmes ayant éclairé leur compréhension. Surtout, les élèves ont pris conscience de l'existence du lien entre économie et durabilité. La réflexion a même touché des aspects plus complexes, comme l'influence et le rôle des politiques ou l'idée que l'argent n'est qu'un concept, tandis que l'écologie représente la réalité de la planète. Bien que le terme exact de « durabilité forte » n'ait pas été utilisé par les participants, l'analyse suggère qu'ils ont saisi la problématique sous-jacente, évoquant la nécessité de changer de modèle. Les élèves ont également montré leur capacité à se réapproprier les contenus du cours en les connectant à leurs propres expériences et observations du quotidien (emballage plastique, campagnes de sensibilisation, voyages). Les infographies produites ont également montré une appropriation des contenus, avec des niveaux de fidélité et de reformulation variés.

5.1.2 Impact réflexif

Les échanges issus des focus groups révèlent une prise de conscience chez un nombre significatif d'élèves. Bien qu'elle ne soit pas entièrement nouvelle pour tous, certains élèves

avaient déjà amorcé une réflexion préalable, la séquence a donc contribué à l'approfondir. Certains moments clés du dispositif, en particulier l'exercice de calcul de l'empreinte écologique, semblent avoir eu un effet marquant. Pour plusieurs élèves, cette activité a agi comme un déclencheur en les amenant à porter un regard plus critique sur leurs habitudes de consommation, auxquelles ils prêtaient jusque-là peu d'attention.

5.1.3 Impact comportemental

L'impact de la séquence sur les comportements quotidiens des élèves semble pour l'instant limité, se manifestant principalement par de petits ajustements. Les gestes concrets rapportés par les élèves incluent le tri des déchets, l'achat de produits bio, l'utilisation de moyens de transport comme le vélo ou le train, et l'adoption d'une bouteille d'eau réutilisable. Ces changements sont décrits avec prudence (« pas beaucoup changé », « pas vraiment changé »). La difficulté à modifier les comportements est attribuée aux habitudes, au confort et aux contraintes du mode de vie actuel. Ces changements mineurs sont alignés avec une approche de durabilité faible, contrastant avec leur compréhension globale des enjeux (e.g., théorie du Donut) qui se correspond à la durabilité forte. Comme mentionné précédemment, il est possible que le manque d'activités spécifiquement conçues pour engager le comportement pourrait être un facteur expliquant l'absence de changements plus marqués.

5.2 Comparaison avec les hypothèses initiales

La première hypothèse formulée dans ce travail supposait que la séquence pédagogique devait contribuer à une prise de conscience des élèves concernant les enjeux de durabilité. Les résultats issus des focus groups confirment globalement cette hypothèse. Plusieurs élèves ont exprimé une meilleure compréhension des problématiques environnementales et sociales abordées en classe. Comme mentionnés précédemment, certains moments clés de la séquence ont agi comme déclencheurs pour encourager une réflexion de la part des élèves. La séquence semble ainsi avoir renforcé une prise de conscience déjà présente chez une partie des élèves.

La deuxième hypothèse postulait que cette prise de conscience devait favoriser une meilleure compréhension des concepts économiques. Les propos recueillis lors des focus groups, ainsi que l'analyse des infographies, valident en partie cette hypothèse. Comme mentionné précédemment, plusieurs élèves ont mentionné avoir découvert des relations jusqu'alors méconnues entre économie et durabilité. La notion de durabilité forte, notamment, a été explicitement mobilisée dans les échanges, témoignant d'un certain degré de compréhension. Toutefois, cette appropriation reste inégale selon les profils d'élèves.

L'hypothèse selon laquelle l'ancrage des notions économiques dans des problématiques concrètes liées à la durabilité permettrait aux élèves de mieux en saisir le sens et la pertinence semble également confirmée (voir section 4.4). Les exemples abordés en classe, comme le greenwashing ou la création d'indicateurs alternatifs au PIB, ont permis de contextualiser l'économie dans des réalités contemporaines proches des préoccupations des élèves. Cette mise en contexte a facilité l'appropriation des contenus.

Enfin, la dernière hypothèse anticipait que les élèves développeraient des attitudes favorables envers les pratiques durables, sans pour autant attendre un changement comportemental radical à court terme. Cette anticipation s'est révélée correcte. Les élèves ont manifesté une disposition positive envers certains gestes durables et une volonté de faire évoluer leurs habitudes, mais les changements concrets restent modestes (voire inexistantes). Quelques actions ponctuelles ont été rapportées, mais la majorité des élèves se situe encore dans une phase de réflexion. Ces résultats soulignent que si la séquence peut initier un processus de transformation, elle ne saurait, en l'état, induire un changement profond des comportements à court terme.

5.3 Limites de l'étude

Cette section expose les principales limitations méthodologiques de l'étude, en particulier celles liées à l'utilisation des focus groups, du questionnaire et celles spécifiques au contexte de leur mise en œuvre.

5.3.1 Limites méthodologiques

Les contraintes de conception et de réalisation des focus groups ont pu affecter la validité des données collectées. Le nombre de participants (5 par groupe) était inférieur à la taille généralement recommandée de 6 à 12 membres. De plus, la durée restreinte des sessions, d'environ 30 minutes, était significativement plus courte que la durée recommandée de 1 à 2 heures (Freeman, 2006), ce qui a empêché d'aborder tous les thèmes prévus dans le canevas de l'observateur.

L'analyse des interactions, pourtant centrale dans la méthodologie, a été compromise par l'absence d'enregistrement pour l'un des groupes. Cela nous a contraint à nous appuyer uniquement sur nos notes, rendant difficile la capture de propos précis comme des citations directes des participants.

De plus, certaines incohérences dans les réponses au questionnaire laissent entrevoir des limites méthodologiques. Par exemple, plusieurs élèves ont coché plusieurs modalités à des questions fermées, ce qui a pu fausser certaines analyses. De même, la formulation de certaines questions

(notamment sur la consommation de viande ou le temps passé sur internet) a pu prêter à confusion, comme évoqué dans la section 3. Ces imprécisions rappellent l'importance d'une conception réfléchie du questionnaire.

5.3.2 Dynamiques de groupe et biais potentiels

Les dynamiques observées dans les groupes, telles que la domination de la parole par certains élèves et la réserve d'autres, sont des phénomènes connus dans les focus groups et peuvent avoir influencé l'expression de certaines opinions (Onwuegbuzie et al., 2009). Malgré la présence de désaccords, les échanges n'ont pas réellement débouché sur un débat où les participants se confrontaient et cherchaient à se convaincre.

Le contexte scolaire de la recherche, avec la présence des enseignants-chercheurs agissant comme modérateur et observateur, a pu induire un biais de désirabilité sociale (Ho, 2013). Les élèves ont pu ressentir une pression implicite à fournir des réponses qu'ils pensaient attendues ou « correctes » par rapport au sujet du cours. Lors du premier focus group, nos notes font état d'une atmosphère très scolaire et studieuse. Ces éléments laissent supposer que les réponses des élèves ont pu être influencées par un désir de conformité ou de recherche d'approbation.

5.3.3 Facteurs contextuels non contrôlés : le profil spécifique des élèves de 1MS

Un facteur non contrôlé majeur réside dans le profil spécifique des élèves participants, issus de classes spéciales. En effet, ces classes sont dédiées à des élèves ayant des activités extrascolaires (sport ou musique) à un niveau élevé. L'aménagement de leur emploi du temps vise à leur permettre de concilier exigences scolaires et pratique intensive de leur discipline. Ce type de parcours est fréquemment associé à un milieu socio-économique favorisé, comme en témoigne la pratique, par certains élèves, de l'équitation ou les nombreux déplacements internationaux liés à des compétitions.

Cette homogénéité socio-économique et culturelle sous-jacente parmi les participants, malgré l'hétérogénéité recherchée sur l'empreinte écologique individuelle, constitue une limitation importante. Elle restreint la représentativité des opinions recueillies par rapport à l'ensemble de la population des élèves de gymnase ou des jeunes de cet âge en général. Les perspectives, les valeurs et les attitudes de ces élèves face à la durabilité, à la consommation et aux enjeux économiques peuvent être façonnées par leur environnement social : accès à l'information, expériences de voyage, aisance matérielle, distance par rapport aux contraintes économiques quotidiennes.

5.3.4 Limitations de la conception globale de l'étude

Au-delà des focus groups, la conception générale de l'étude présente des limites. L'absence de groupe de contrôle ne permet pas d'établir un lien de causalité direct entre la séquence d'enseignement et d'éventuels changements (même minimes) dans la prise de conscience, les attitudes ou les comportements déclarés des élèves.

L'administration du questionnaire uniquement en amont de la séquence empêche la mesure d'une évolution des comportements déclarés à plus large échelle après l'intervention pédagogique. Le questionnaire a donc servi uniquement à des fins descriptives initiales.

En somme, ces limitations méthodologiques rappellent la nature exploratoire des résultats qualitatifs et descriptifs présentés et soulignent la nécessité d'une interprétation prudente, qui n'est malheureusement pas généralisable au-delà du groupe spécifique étudié.

6 Conclusion

6.1 Synthèse de l'étude

La séquence d'enseignement mise en œuvre visait à introduire les élèves de première année à des notions fondamentales d'économie à travers le prisme de la durabilité. L'analyse des données recueillies à l'aide du questionnaire, des focus groups et des productions des élèves met en évidence plusieurs effets significatifs, qui confirment en grande partie les hypothèses initiales.

Tout d'abord, les résultats montrent que la majorité des élèves a su mobiliser les concepts économiques abordés en classe. La compréhension du lien entre économie et durabilité, qui constituait un objectif de la séquence, s'est manifestée de manière explicite dans les discours recueillis et dans certaines productions graphiques. Même si plusieurs élèves ont intégré la logique d'une durabilité forte, évoquant la nécessité d'un changement de modèle économique, les élèves semblent plus concernés par des actions ou modifications de comportement relatifs à de la durabilité faible.

Ensuite, la séquence semble avoir favorisé une prise de conscience chez les élèves. À travers les focus groups, les élèves ont exprimé un questionnement sincère sur leurs habitudes de consommation et les impacts de leur mode de vie, même si les réponses restent marquées par une diversité de positions, entre responsabilité individuelle et attente d'actions collectives.

Finalement, les résultats confirment l'hypothèse selon laquelle des changements profonds ne peuvent être attendus à court terme. Néanmoins, des gestes ponctuels ont été évoqués, traduisant

un début de mobilisation individuelle. Plus largement, la séquence a contribué à créer un espace de réflexion propice à l'évolution des attitudes, ce qui constitue un premier pas important dans une perspective éducative durable.

Dans l'ensemble, les résultats valident les hypothèses initiales : la séquence a permis aux élèves d'élargir leur compréhension des enjeux économiques contemporains, de questionner leurs pratiques, et de développer des attitudes plus conscientes, bien que les effets comportementaux restent limités à ce stade.

6.2 Perspectives pour des recherches futures

Les résultats de cette étude, ainsi que les limites méthodologiques identifiées, ouvrent plusieurs pistes intéressantes pour de futures recherches en éducation à la durabilité. Il serait tout d'abord pertinent d'améliorer les dispositifs de collecte qualitative, notamment en prolongeant la durée des focus groups, conformément aux recommandations de la littérature, et en prévoyant un enregistrement systématique. L'analyse des propos serait ainsi de meilleure qualité et moins dépendante des notes prises, ce qui renforcerait la fiabilité des données. Bien que les entretiens individuels puissent également apporter un éclairage complémentaire, leur intégration dans un contexte scolaire nécessite beaucoup de temps que le calendrier ne permet pas toujours.

Une autre perspective de recherche consisterait à reproduire cette étude dans des contextes scolaires plus variés, incluant des filières différentes (e.g., écoles professionnelles). Cela permettrait d'avoir des publics aux profils plus hétérogènes sur le plan socio-économique et culturel. Une telle diversification permettrait d'atténuer certains biais d'échantillonnage et d'explorer comment les représentations, les résistances ou les leviers d'engagement varient selon les milieux.

Dans une optique plus large, la mise en place d'études longitudinales pourrait également s'avérer intéressante. Il s'agirait de suivre l'évolution des représentations et des comportements sur une période plus longue, durant tout le parcours gymnasial, voire au-delà, à l'université ou dans le monde professionnel. Cela permettrait de mieux distinguer ce qui relève de l'impact direct d'un enseignement et ce qui s'inscrit dans un développement plus global de la pensée critique des individus.

Sur le plan didactique, les élèves eux-mêmes ont exprimé le souhait de participer à davantage de débats. Cette demande ouvre la voie à des recherches futures sur l'effet des formats pédagogiques interactifs – comme les débats ou les travaux de groupe – sur l'engagement des élèves et leur appropriation des contenus. En favorisant l'implication active, ces formats

pourraient renforcer non seulement la compréhension des enjeux économiques, mais aussi la prise de conscience de leur portée écologique et sociale.

Enfin, plusieurs thématiques mériteraient d'être explorées de manière plus ciblée. Le rôle des élèves en tant que consommateurs, par exemple, constitue un angle particulièrement prometteur. Une séquence centrée sur ce levier – en lien avec la demande, la production, et les effets du marché – pourrait permettre aux élèves de mieux comprendre leur pouvoir économique, et potentiellement induire une modification plus concrète de leurs comportements. D'autres pistes incluent l'étude de l'effet des normes sociales, de l'éducation familiale ou des injonctions culturelles sur les pratiques individuelles en matière de durabilité, afin d'identifier les freins ou les facilitateurs dans l'appropriation de comportements durables. Ces recherches pourraient également contribuer à ajuster les approches pédagogiques, en fonction de ces influences.

À travers ces perspectives, l'enjeu est donc de tester et d'analyser différentes approches pédagogiques, afin de déterminer celles qui permettent le mieux de déclencher une compréhension critique, une réflexion personnelle et, potentiellement, des évolutions de comportement. Il s'agit moins de chercher une solution unique que d'expérimenter des dispositifs adaptés à des contextes divers, pour construire progressivement une éducation à la durabilité à la fois engageante et transformatrice.

6.3 Commentaire sur l'usage de l'intelligence artificielle (IA)

Dans une démarche d'optimisation de notre pratique professionnelle, nous avons eu recours à l'intelligence artificielle (IA) à plusieurs reprises au cours de l'élaboration de la SEA ainsi que du mémoire. L'IA nous a notamment permis de reformuler certaines consignes du travail écrit afin de les rendre plus claires, plus opérationnelles et plus accessibles pour les élèves. Elle a également été mobilisée comme outil de co-construction rédactionnelle, en générant des propositions de texte à partir de nos idées, que nous avons ensuite relues, ajustées et enrichies.

Cependant, cet usage soulève un paradoxe que nous ne pouvons ignorer. Alors même que notre séquence portait sur la durabilité, nous avons nous-mêmes eu recours à une technologie énergivore, dont l'empreinte carbone est loin d'être négligeable. Ce constat nous invite à une réflexion critique sur les tensions entre innovation pédagogique et cohérence écologique. L'IA peut être un levier puissant pour améliorer la qualité de l'enseignement et de la production académique, mais son usage doit s'accompagner d'une conscience de ses impacts, et d'une

interrogation sur les conditions de son intégration dans une éducation à la durabilité véritablement cohérente.

6.4 Réflexion finale sur l'enseignement à la durabilité en économie

Cette séquence d'enseignement a profondément nourri notre réflexion sur le rôle de l'enseignant d'économie au secondaire II, en particulier lorsqu'il s'agit d'aborder des enjeux complexes et transversaux tels que la durabilité. Au fil de cette expérience, nous avons pris conscience que l'enseignant n'a pas uniquement pour but de transmettre des connaissances ; son rôle n'est pas d'imposer une vision du monde, mais de permettre aux élèves d'ouvrir les yeux sur des dimensions parfois ignorées de leur quotidien, en les aidant à comprendre les conséquences de leurs choix économiques sur la société et l'environnement.

Les retours des élèves, notamment lors des focus groups, ont montré qu'une majorité d'entre eux est réceptive à ce type de contenu, à condition que celui-ci ne soit pas présenté de manière dogmatique. Il nous semble donc essentiel d'adopter une posture équilibrée : ni moralisatrice, ni neutre au point de banaliser les enjeux. Il s'agit plutôt de construire un espace de réflexion où les élèves peuvent confronter leurs habitudes, découvrir des modèles alternatifs, et développer une compréhension plus holistique du monde économique. Le défi principal n'est pas tant de convaincre que de susciter une prise de conscience lucide, étayée et autonome.

Cette posture s'accompagne d'une responsabilité : celle de former des citoyens critiques, capables de questionner les modèles économiques dominants, d'identifier leurs limites, et de considérer les évolutions en cours comme des opportunités de transformation. À ce titre, nous sommes convaincus qu'il est essentiel de renforcer l'enseignement à la durabilité forte. La simple correction des excès du marché n'est pas suffisante ; il faut engager les élèves dans une réflexion sur les fondements même de nos systèmes de production et de consommation.

Une piste pédagogique concrète réside dans l'intégration plus explicite du lien entre surconsommation, offre et demande, et durabilité. Les élèves comprennent généralement que la surconsommation est un problème, mais il est tout aussi important qu'ils prennent conscience de leur pouvoir économique en tant que consommateurs. Leur argent est une forme de vote : chaque achat influence ce qui est produit, dans quelles conditions, et avec quelles conséquences. Cette approche permet de réconcilier économie et durabilité dans une logique systémique, tout en donnant aux élèves les outils pour exercer leur liberté de manière avisée.

En définitive, cette expérience a confirmé notre intuition : enseigner l'économie aujourd'hui, c'est avant tout donner aux élèves les clés pour penser un monde en mutation, pour en saisir la

complexité, et pour y trouver leur place en tant qu'acteurs responsables. Le savoir économique ne peut plus être enseigné comme un corpus figé ; il doit être vivant, critique, et ancré dans les enjeux contemporains. C'est dans cette direction que nous souhaitons orienter notre pratique future.

Bibliographie

- Anderson, A. (2024). Climate change and sustainability literacy: a mixed-methods study of attitudes to climate education in secondary schools. *Climatic Change*, 177(12).
<https://doi.org/10.1007/s10584-024-03815-1>
- Blanquer, J.-M. (2019). *Lettre de saisine pour le renforcement des enseignements relatifs au changement climatique, à la biodiversité et au développement durable*. Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse. <https://www.education.gouv.fr/renforcement-des-enseignements-relatifs-au-changement-climatique-la-biodiversite-et-au-developpement-5489>
- CDIP. (2024). *Plan d'études cadre pour les écoles de maturité gymnasiale* (chap. 2.7). Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique.
- Freeman, T. (2006). 'Best practice' in focus group research: making sense of different views. *Journal of Advanced Nursing*, 56(5), 491–497. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04043.x>
- Gingras, M.-È., & Belleau, H. (2015). *Avantages et désavantages du sondage en ligne comme méthode de collecte de données : Une revue de la littérature* (Working Paper No. 2015-02). INRS, Centre Urbanisation Culture Société.
<https://espace.inrs.ca/id/eprint/2678/1/Inedit02-15.pdf>
- Ho, R. (2013). *Handbook of univariate and multivariate data analysis with IBM SPSS* (2nd ed.). Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/b15605>
- Kothari, C. R. (2004). *Research methodology: Methods and techniques* (2nd ed.). New Age International.
- Kuphanga, D. (2024). *Questionnaires in research: Their role, advantages, and main aspects*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/378868278_Questionnaires_in_Research_Their_Role_Advantages_and_Main_Aspects
- Lange, J. (2011). Éducation au développement durable : éléments pour une problématisation de la formation des enseignants. *Carrefours De L'Éducation, HS n° 1*(3), 71–85.
<https://doi.org/10.3917/cdle.hs01.0071>
- Lausset, N. (2022). Éduquer à la durabilité : De quoi parle-t-on ? *L'Éducateur*, (8), 4–6.
<https://le-ser.ch/produit/la-durabilite-une-question-deducation/>

- Masadeh, M. A. (2012). Focus group: reviews and practices. *International Journal of Applied Science and Technology*, 2(10), 63-68.
https://www.researchgate.net/publication/313399085_Focus_Group_Reviews_and_Practices
- Murphy, L. (2023). *The questionnaire surveying research method: Pros, cons and best practices*. *ScienceOpen Preprints*. <https://doi.org/10.14293/S2199-1006.1.SOR-PP3WYS8.v1>
- Nyumba, T., Wilson, K., Derrick, C. J., & Mukherjee, N. (2018). The use of focus group discussion methodology: insights from two decades of application in conservation. *Methods in Ecology and Evolution*, 9(1), 20–32. <https://doi.org/10.1111/2041-210x.12860>
- Onwuegbuzie, A. J., Dickinson, W. B., Leech, N. L., & Zoran, A. G. (2009). A qualitative framework for collecting and analyzing data in focus group research. *International Journal of Qualitative Methods*, 8(3), 1–21.
<https://doi.org/10.1177/160940690900800301>
- Oppenheim, A. N. (1992). *Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Measurement*. Continuum.
- Rashid, H. (2020). *Main aspects of questionnaire: Merits & demerits of questionnaire*. Library & Information Management Blog. <https://limbd.org/questionnaire-main-aspects-merits-demerits-of-questionnaire/>
- Raworth, K. (2017). *Doughnut economics: Seven ways to think like a 21st-century economist*. Chelsea Green Publishing.
- Redman, E. (2013). Opportunities and challenges for integrating sustainability education into k-12 schools: case study Phoenix, AZ. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 15(2), 5–24. <https://doi.org/10.2478/jtes-2013-0008>
- Rime, P.-A. (2024). *Les mondes économiques* (Vols. 1 & 2). Éditions LEP.
- Roopa, S., & Rani, M. S. (2012). Questionnaire designing for a survey. *Journal of Indian Orthodontic Society*, 46, 273–277.
- Salim, S., Makar, K., & Višňovská, J. (2024). Raising students' awareness and actions through a sustainability project. In J. Višňovská, E. Ross, & S. Getenet (Eds.), *Surfing*

the waves of mathematics education: Proceedings of the 46th annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia (pp. 479–486). MERGA.
http://merga.net.au/wp-content/uploads/2024/09/9-MERGA-46-2024-Teacher-Reads_Salim-et-al-1.pdf

UNESCO. (2020). *L'éducation en vue du développement durable : Feuille de route*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374891>

Annexes

Annexe 1 : liste des principales ressources mobilisées dans la séquence

1. Documents de cours et manuels :

Reymondin Reinberg, L. (2024–2025). *Exemples de circuits économiques incluant la durabilité* [Supports de cours, non publiés]. HEP Vaud.

Rime, P.-A. (2024). *Les mondes économiques* (Vols. 1 & 2). Éditions LEP.

2. Sites Web institutionnels :

Global Footprint Network. (n.d.). *Advancing the science of sustainability*.
<https://www.footprintnetwork.org> (consulté le 20 juin 2025)

3. Articles de presse en ligne :

RTS. (2019, 28 novembre). Le risque d’obsolescence programmée est renforcé par les objets connectés. <https://www.rts.ch/info/sciences-tech/10901862-le-risque-dobsolescence-programmee-est-renforce-par-les-objets-connectes.html>

RTS. (2021, 17 avril). Le lac Léman pollué par les résidus de médicaments.
<https://www.rts.ch/info/suisse/12121682-le-lac-leman-pollue-par-les-residus-de-medicaments.html>

RTS. (2022, 21 mai). La mode, la finance et les transports se mettent au vert : écolo ou greenwashing ? <https://www.rts.ch/info/economie/13110856-la-mode-la-finance-et-les-transports-se-mettent-au-vert-ecolo-ou-greenwashing.html>

RTS. (2025, 8 mars). L’augmentation des populations de thon rouge, un symbole d’espoir.
<https://www.rts.ch/info/environnement/2025/article/thon-rouge-une-renaissance-spectaculaire-apres-des-annees-de-surpeche-28810666.html>

Swissinfo. (2007, 21 février). Une amende en milliard pour le cartel des ascenseurs.
<https://www.swissinfo.ch/fre/economie/une-amende-en-milliard-pour-le-cartel-des-ascenseurs/298612>

Swissinfo. (2025, 7 février). La mode durable gagne du terrain en Suisse face à la surconsommation. <https://www.swissinfo.ch/fre/cinquieme-suisse/la-mode-durable-gagne-du-terrain-en-suisse-face-%c3%a0-la-surconsommation/88829108>

Swissinfo. (2025, 17 février). Le nom des restaurants à l'hygiène douteuse devrait-il être rendu public ? <https://www.swissinfo.ch/fre/cinquieme-suisse/le-nom-des-restaurants-%C3%A0-l-hygiene-douteuse-devrait-il-%C3%AAtre-rendu-public/88872018>

4. Vidéos YouTube :

Cité de l'Économie. (2013, 5 novembre). *La concurrence* [Vidéo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=ZYkbXe_lmBo

Cité de l'Économie. (2013, 2 octobre). *La croissance* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=mcMJyHmjv4>

Fashion Revolution. (2015, 23 avril). *The 2 Euro T-Shirt - A social experiment* [Vidéo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=KfANs2y_frk

PubTélé. (2021, 2 avril). *H&M - Les points Conscious "changeons la mode" - Pub 30s* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=TOvWx4eqtCo>

Annexe 2 : questionnaire

Questionnaire : vos habitudes

Consigne

Répondez honnêtement aux questions suivantes.

Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses.

Vous n'avez pas besoin d'écrire votre nom.

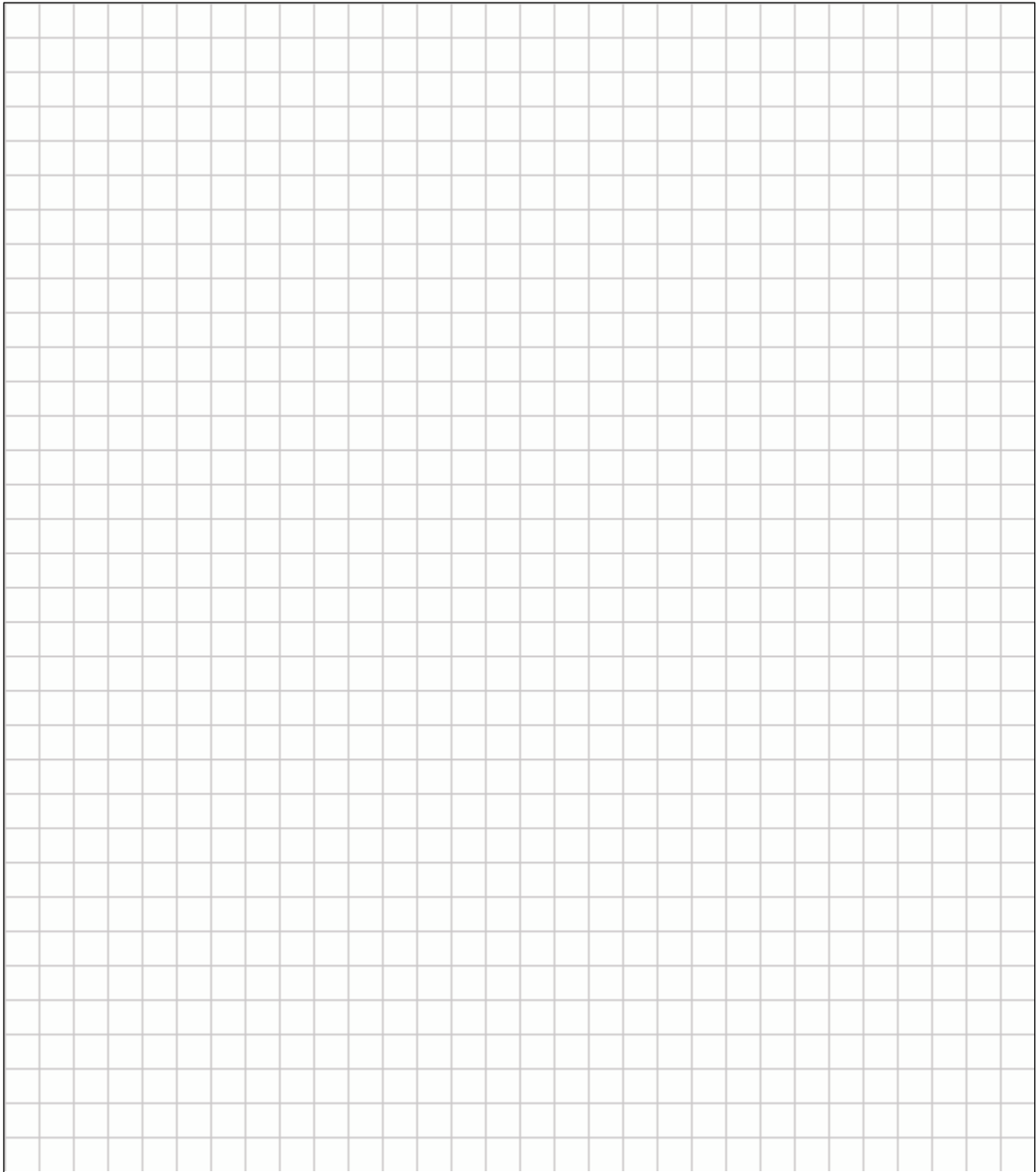
1. Combien de temps pensez-vous garder votre smartphone au total (en nombre d'années) ?
2. Que faites-vous de vos anciens appareils électroniques ?
 - a. Je les revends
 - b. Je les garde même si je ne les utilise plus
 - c. Je les jette
 - d. Je les recycle
3. Comment vous déplacez-vous principalement pour venir au gymnase ?
 - a. Je viens à pied
 - b. Je viens en voiture, à moto ou en scooter
 - c. Je viens à vélo ou en trottinette
 - d. Je viens en transports en commun
4. Quelle était la destination de vos dernières vacances à l'étranger ?
5. Combien de fois par semaine en moyenne mangez-vous de la viande ?

6. Vous prenez plutôt des douches ou des bains ?
 - a. Douches
 - b. Bains
7. Combien de fois avez-vous pris l'avion en 2024 ?
8. Avez-vous déjà acheté un produit d'occasion (vêtements, électronique, mobilier) ?
 - a. Oui, dès que je peux
 - b. Oui, régulièrement
 - c. Oui, 1 ou 2 fois
 - d. Non, jamais
9. Triez-vous vos déchets ?
 - a. Oui
 - b. J'essaye du mieux que je peux.
 - c. Non
10. À quelle fréquence achetez-vous de nouveaux vêtements en moyenne ?
 - a. Plusieurs fois par mois
 - b. Une fois par mois
 - c. Quelques fois par an
 - d. Rarement
11. Combien de temps passez-vous en moyenne par jour sur internet (réseaux sociaux, YouTube, streaming, etc.) ?
12. La provenance des aliments que vous achetez est-elle importante pour vous ?
 - a. Oui
 - b. Non

13. Lorsque vous achetez une bouteille en plastique, que faites-vous avec après usage ?

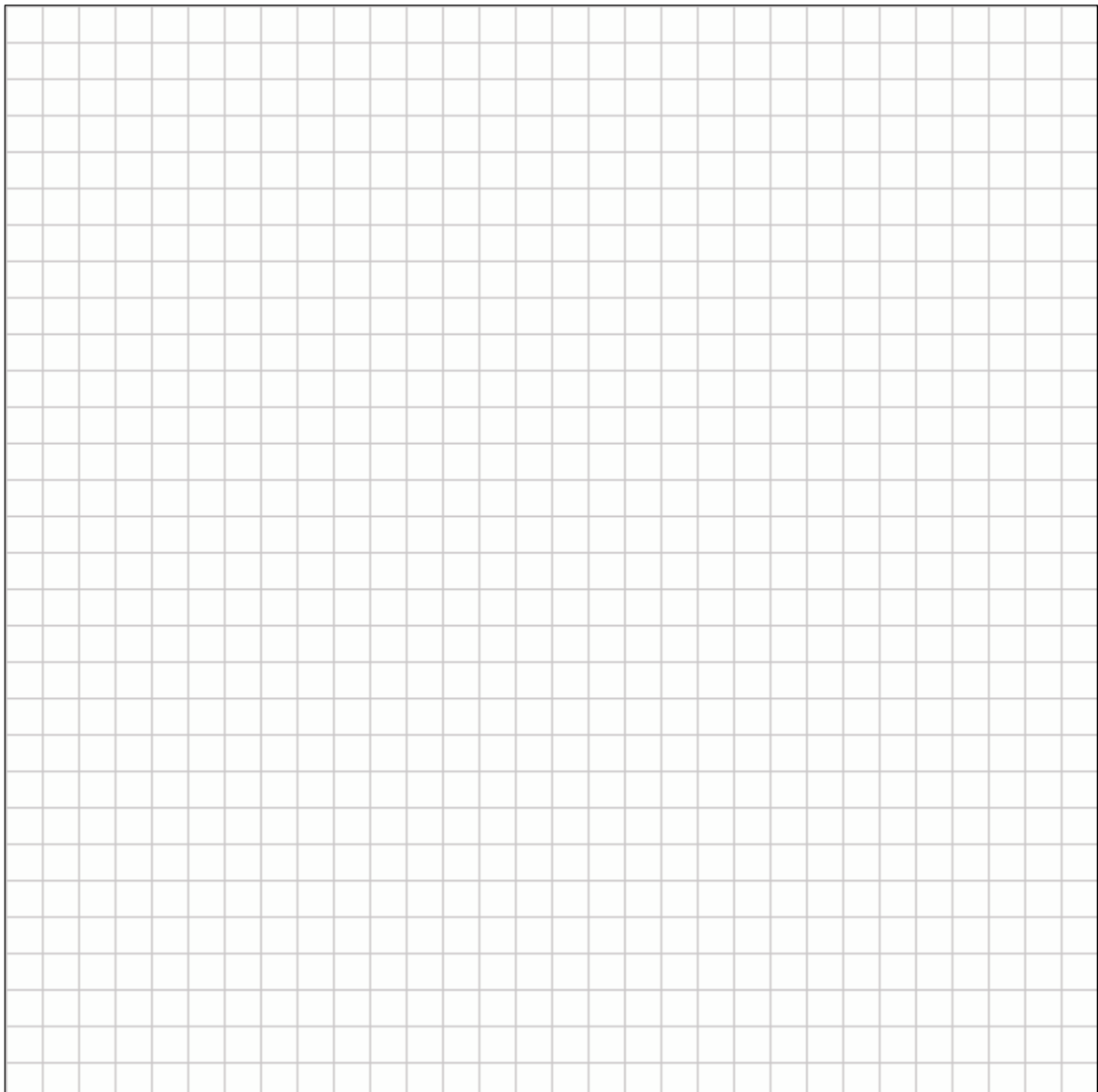
- a. Je la recycle
- b. Je la jette dans la poubelle
- c. Je la jette dans la rue
- d. Je n'achète pas de bouteille en plastique

- Quels sont, selon vous, les principaux enjeux liés à la durabilité aujourd'hui ?

A large rectangular area filled with a light gray grid pattern, resembling graph paper, intended for students to write their answers to the question above.

Thème 2 – Impact sur les habitudes de vie (10 min)

- Pensez-vous que vos comportements quotidiens sont influencés par la question de la durabilité ? Si, oui,
 - Est-ce que le cours d'économie a influencé vos comportements, ou est-ce une réflexion que vous aviez déjà entamée avant ?
 - Qu'est-ce qui a changé dans votre comportement ?
 - Quels thèmes vous ont le plus choqué et pourquoi ?

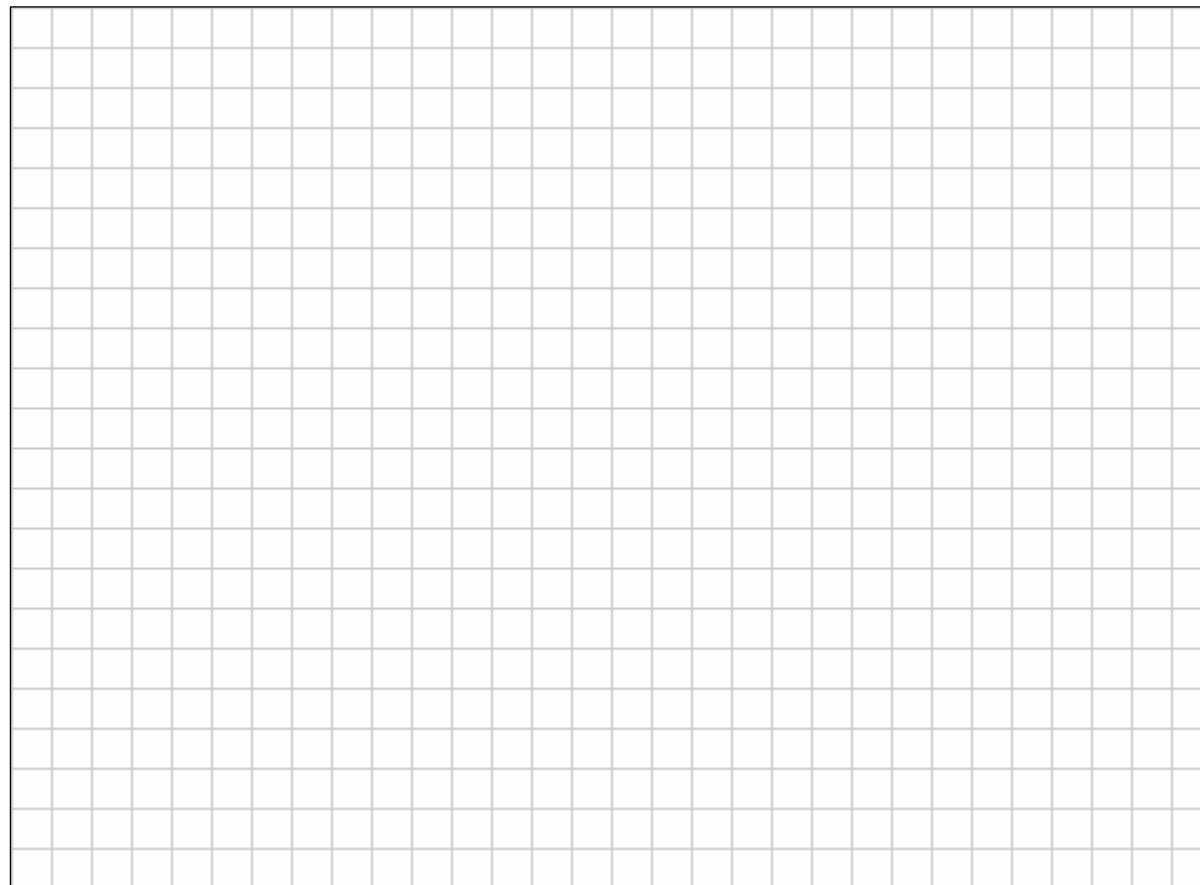
A large rectangular area filled with a light gray grid pattern, resembling graph paper, intended for students to write their answers to the questions above.

- Qu'est-ce qui vous motive ou vous freine à adopter un mode de vie plus durable ?

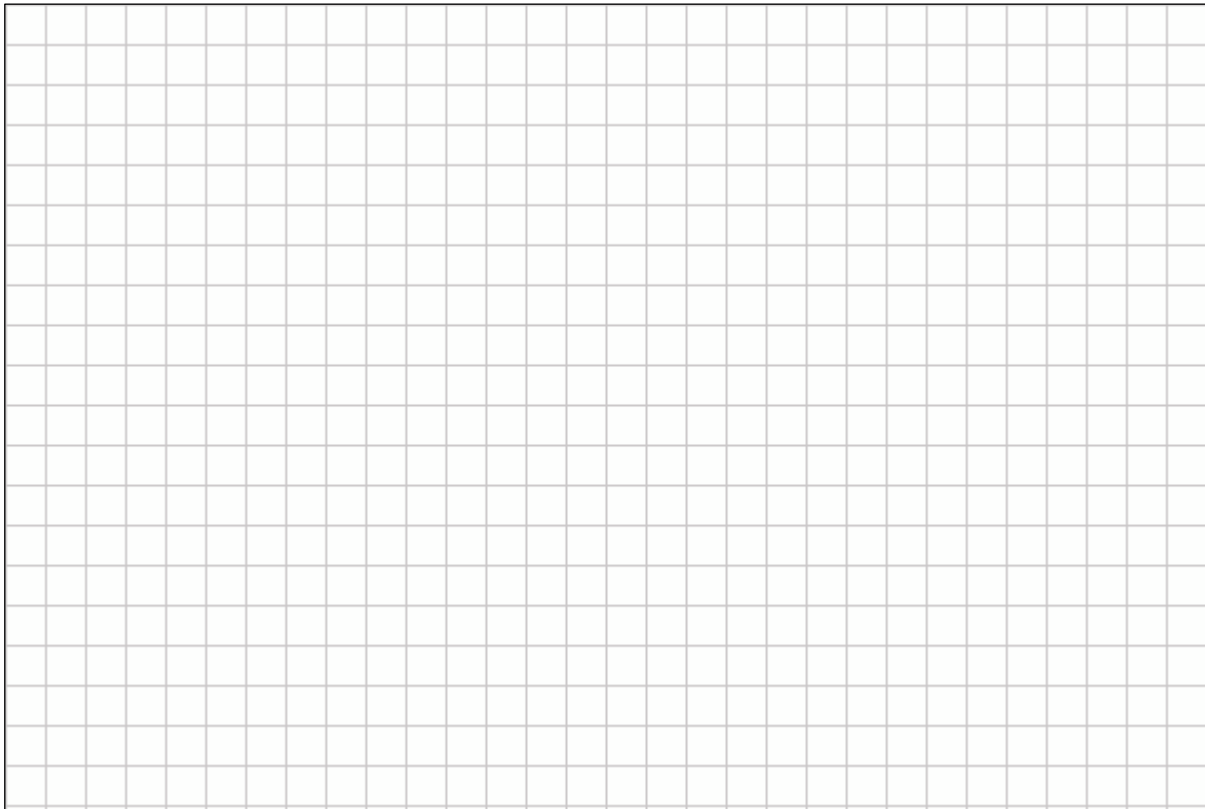
A large rectangular grid consisting of 20 columns and 20 rows, intended for writing answers.

Thème 3 – Valeurs, opinions et économie durable (10 min)

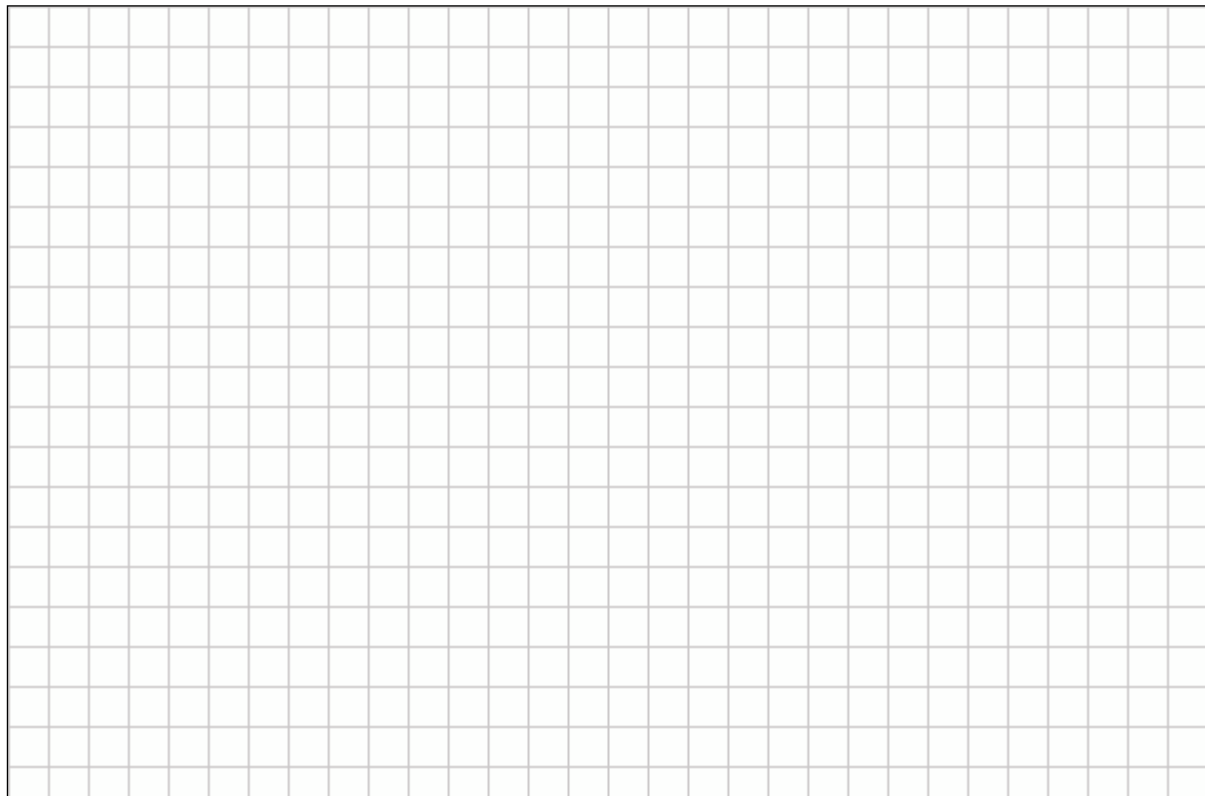
- Quel rôle le gymnase devrait-il jouer dans la sensibilisation à la durabilité ?

A large rectangular grid consisting of 20 columns and 20 rows, intended for writing answers.

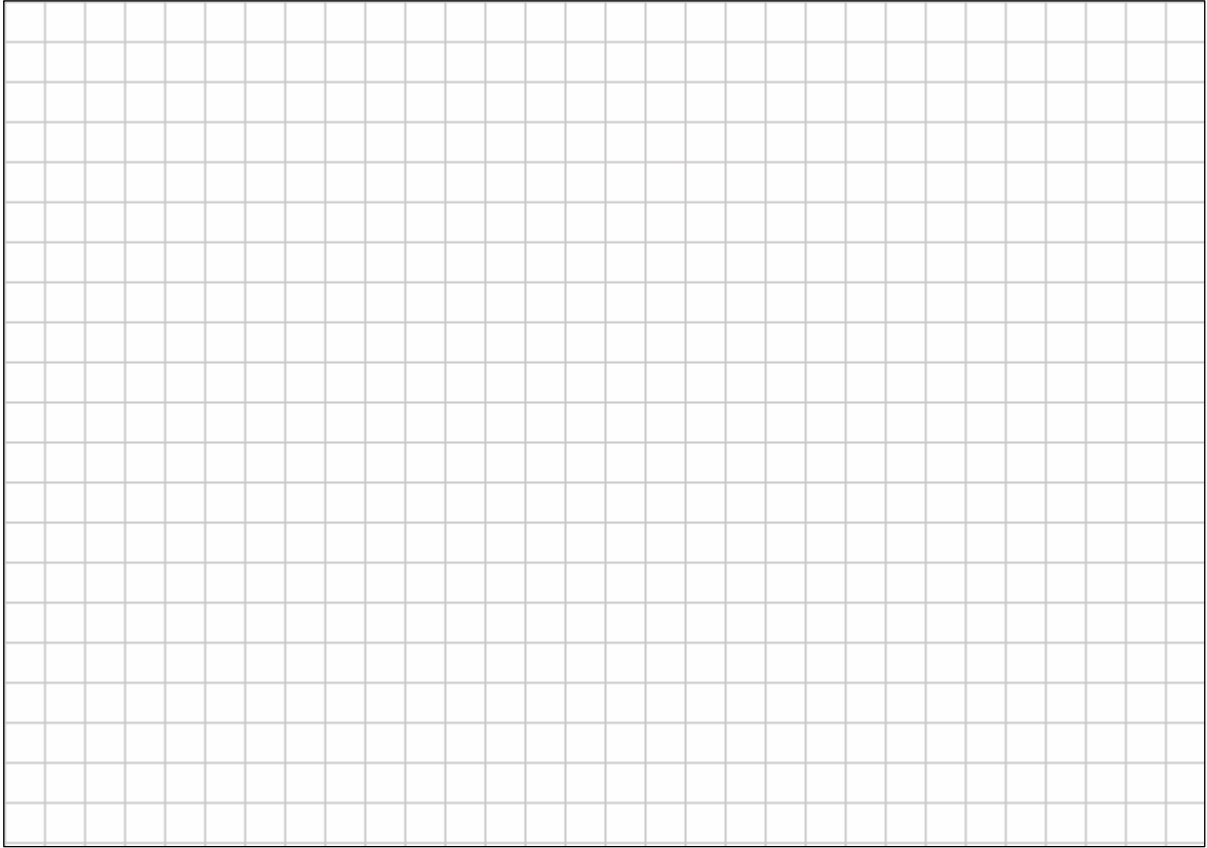
- Avez-vous discuté de ces sujets avec vos proches ?

A large rectangular grid consisting of 20 columns and 20 rows of small squares, intended for handwritten notes or answers.

- Comment devrait être le rôle des entreprises et des gouvernements en matière de durabilité ?

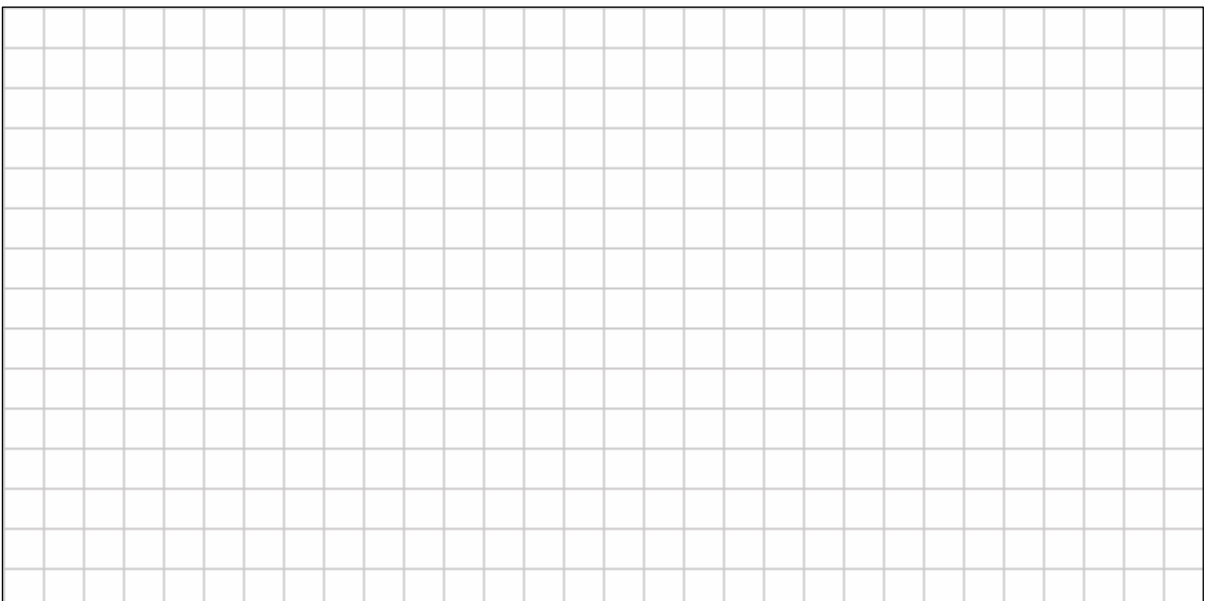
A large rectangular grid consisting of 20 columns and 20 rows of small squares, intended for handwritten notes or answers.

- Selon vous, la croissance économique est-elle compatible avec la protection de l'environnement ?



Conclusion et synthèse (5 min)

- Si vous deviez résumer en une phrase ce que vous retenez du cours, que diriez-vous ?



4. Comportements observés

a) Comportements verbaux

- Qui prend souvent la parole ?

.....

.....

.....

.....

- Qui semble hésitant ou réservé ?

.....

.....

.....

.....

- Moments de débat, désaccords :

.....

.....

.....

.....

- Évolutions notables d'opinion :

.....

.....

.....

.....

b) Comportements non-verbaux

- Intérêt, engagement :

.....

.....

.....

.....

- Gestes ou expressions marquantes :

.....

.....

.....

.....

- Écoute ou évitement du regard :

.....

.....

.....

.....

5. Remarques finales

- Éléments inattendus ou particulièrement intéressants :

.....

.....

.....

.....

.....

- Suggestions pour améliorer la discussion :

.....

.....

.....

.....

.....

Annexe 4 : fiche guide distribuée aux élèves lors des focus groups

Focus Group

Bienvenue à tous et merci de participer à ce focus group 😊

Nous sommes ici aujourd'hui pour échanger autour du thème de **la durabilité** et la manière dont elle influence – ou non – votre quotidien, vos valeurs, vos choix.

Ce moment d'échange nous permettra :

- de mieux comprendre **ce que vous pensez de la durabilité**,
- de voir si et comment **le cours d'économie** a eu un impact sur votre quotidien, vos valeurs et vos choix.
- et de **comparer différents points de vue**, avec bienveillance.

Un focus group, c'est une discussion libre, animée par un modérateur et observée par une personne qui prend des notes. Il n'y a **pas de bonne ou mauvaise réponse**. On s'intéresse à **vos opinions, vos ressentis, et votre expérience personnelle**.

Nous allons aborder plusieurs thèmes, poser des questions ouvertes, et vous aurez chacun l'occasion de vous exprimer.

L'activité durera environ 30 minutes.

Règles à respecter pendant l'échange

Afin que la discussion se passe bien pour tout le monde, voici quelques **règles simples** :

1. **Respect** : chacun a le droit de s'exprimer sans être interrompu.
2. **Écoute active** : soyez attentifs aux idées des autres, même si vous n'êtes pas d'accord.
3. **Liberté d'expression** : sentez-vous libres de partager vos opinions, même si elles sont différentes.
4. **Non-jugement** : ici, on ne critique pas, on essaie de comprendre.
5. **Participation équitable** : tout le monde aura le temps de s'exprimer. Merci de ne pas monopoliser la parole.

Vous pouvez lever la main si vous souhaitez intervenir, ou simplement prendre la parole naturellement, à condition de respecter les autres.

Thème 1 : Compréhension et perception de la durabilité (10 min)

- Qu'est-ce que la durabilité signifie pour vous ?
- Quels sont, selon vous, les principaux enjeux liés à la durabilité aujourd'hui ?

Thème 2 : Impact sur les habitudes de vie (10 min)

- Pensez-vous que vos comportements quotidiens sont influencés par la question de la durabilité ? Si, oui,
 - Est-ce que le cours d'économie a influencé vos comportements, ou est-ce une réflexion que vous aviez déjà entamée avant ?
 - Qu'est-ce qui a changé dans votre comportement ?
 - Quels thèmes vous ont le plus choqué et pourquoi ?
- Qu'est-ce qui vous motive ou vous freine à adopter un mode de vie plus durable ?

Thème 3 : Valeurs, opinions et économie durable (10 min)

- Quel rôle le gymnase devrait-il jouer dans la sensibilisation à la durabilité ?
- Avez-vous discuté de ces sujets avec vos proches ? Si oui, quel a été le contenu de vos échanges ?
- Comment devrait être le rôle des entreprises et des gouvernements en matière de durabilité ?
- Selon vous, la croissance économique est-elle compatible avec la protection de l'environnement ?

Conclusion et synthèse (5 min)

- Si vous deviez résumer en une phrase ce que vous retenez du cours, que diriez-vous ?

Annexe 5 : canevas de prise de note pour les focus groups (1MS1 - Luc)

Canevas d'observation – Prise de notes pendant le Focus Group

1. Informations générales

- Date : 14 mai 2025
- Heure de début / fin : 11h15-11h45
- Lieu : Gymnase Auguste Piccard, salle 207
- Nombre de participants : 5 élèves (E1, E2, E3, E4, E5), 2 enseignants. Les élèves ont été choisis selon leur aptitude présumée à donner leur avis et en fonction de leur empreinte écologique en nombre de planètes (E1 : 1.3, E2 : 1.4, E3 : 3.4, E4 : 5.5, E5 : 5.2)

2. Observations générales

- **Engagement global** (☐ très actif / ☐ modéré / ☐ peu actif) : **modéré**
- **Dynamique du groupe** (☐ équilibrée / ☐ dominée par certains / ☐ dispersée) :
Dominée par E1

3. Prise de notes par thématique

Thème 1 – Compréhension et perception de la durabilité (10 min)

- Qu'est-ce que la durabilité signifie pour vous ?

E1 : « Pour moi, la durabilité, c'est mettre en place des actions qui vont permettre de résoudre certains problèmes écologiques, mettre en place des systèmes réalistes et faisables qui ont un impact qui a de la valeur. C'est quelque chose à faire en groupe et individuellement. Par exemple, quand j'étais à l'école l'année passée, on a eu une campagne de sensibilisation pour utiliser tous les côtés des feuilles. »

E2 : L'élève fait des liens avec le cours, en particulier les limites planétaires. « C'est l'état qui doit prendre en charge ces choses car individuellement c'est trop peu. Un exemple qui m'énerve, c'est les paquets de madeleines à la Migros où chaque madeleine est mise dans un emballage plastique. »

E3 : « Pour moi la durabilité, c'est en lien avec la diminution de consommation. Moi je consomme beaucoup et ça pourrait aider que chacun réduise sa consommation de son côté. »

E4 : L'élève fait le lien avec la mobilité. Par exemple : créer des véhicules plus durables.

E5 : « Tout a été dit ». L'élève parle de la consommation de tous les jours (appareils à la maison par exemple). Consommation d'énergie. Il ne sait pas trop quoi répondre.

Commentaire général sur le début du focus group :

Les élèves sont difficiles à cadrer, parle beaucoup de leur vie de tous les jours. Ils ne répondent pas à la question de manière concise. Il y avait donc la nécessité de les cadrer, ce que nous avons fait par la suite.

- Quels sont, selon vous, les principaux enjeux liés à la durabilité aujourd'hui ?

E3 : « *Pour moi, c'est la surconsommation. On s'y est trop habitué et ce sera très difficile à se déshabituer à ce mode de vie.* »

E4 : « C'est aussi en lien avec acheter sa propre voiture. On a aussi des habitudes par rapport à ça. »

E1 : « Oui, on est trop habitué au confort personnel. Même prendre le vélo ça devient pénible. »

E2 : L'élève mentionne les transports publics. Le fait qu'il n'y a pas de moyen mis en place par l'état pour favoriser ce moyen de transport.

E1 : « oui, c'est vrai les transports publics ça coûte cher. Par exemple, le train c'est carrément autant cher que la voiture. Et puis le vélo, bah y a pas assez de moyens mis en place non plus et avec la géographie de Lausanne c'est pas facile. »

« Moi l'enjeu que j'aimerais aborder, c'est les personnes qui ont du pouvoir et là il y a beaucoup d'inégalités. Plus on est riche, plus on peut avoir un impact. Par exemple, quand on est pauvre on ne peut pas on ne peut même pas acheter du bio. Alors que Katy Perry va 15 min dans l'espace et ça fait exploser son empreinte écologique. »

E5 : Mentionne le cas de la Slovénie où les transports publics ne sont pas développés, ce qui force les habitants à acheter des voitures et à se déplacer en utilisant celle-ci.

E1 : « Oui, et c'est la même chose aux USA ».

E2 : L'élève revient sur la notion de pouvoir. Il fait le lien avec la politique : « Aujourd'hui, il n'y a pas assez de jeunes qui s'intéressent à la politique. Les jeunes doivent se bouger, aller voter ».

E1 : « Et puis, il y a tous les problèmes en rapport avec la psychologie. Par exemple, la corruption. Les gens veulent défendre leur intérêt personnel et puis l'argent : tout tourne autour de ça. En fait, c'est un problème dans l'organisation du système. Mais l'argent en soi c'est qu'un concept et on peut vivre sans alors que l'écologie, c'est la planète, la réalité. »

E1 semble très concerné par le sujet. L'élève mentionne encore que c'est un combat qui va durer longtemps et qui va coûter cher à notre confort personnel.

Thème 2 – Impact sur les habitudes de vie (10 min)

- Pensez-vous que vos comportements quotidiens sont influencés par la question de la durabilité ? Si, oui,
 - Est-ce que le cours d'économie a influencé vos comportements, ou est-ce une réflexion que vous aviez déjà entamée avant ?
 - Qu'est-ce qui a changé dans votre comportement ?
 - Quels thèmes vous ont le plus choqué et pourquoi ?

E4 : Influence sur la prise de conscience, mais pas vraiment sur le comportement. L'élève mentionne qu'il est encore en réflexion. Il dit qu'il fait attention un tout petit peu plus. Il était déjà en éco l'année passée et était donc déjà informé.

E3 : Aussi en réflexion. Il mentionne qu'il a pris conscience que ses dépenses quotidiennes (nourriture, vêtements, etc.) polluent beaucoup. L'activité de calcul de l'empreinte écologique (en nombre de planète) a eu un impact sur sa prise de conscience, mais il n'a pas encore changé de comportement.

E2 : C'était déjà une réflexion qu'il a entamée avant. Par exemple, il vient depuis Vevey à vélo au gymnase et il n'a pas prévu de faire le permis scooter.

E1 : Déjà très au clair avant, au courant et engagé. L'élève essaye de maximiser les choses au quotidien : vélo, transports publics, marcher. E1 culpabilise même lorsqu'il fait des actions qui ne sont « pas bien ».

E5 : « J'ai beaucoup appris. Avant, je n'y pensais pas trop. Maintenant, j'essaie de faire des petits efforts : je n'achète plus de bouteille d'eau en plastique chaque jour à midi et je prends une bouteille réutilisable à l'école. »

- Qu'est-ce qui vous motive ou vous freine à adopter un mode de vie plus durable ?

Cette question n'a pas été traitée avec les élèves pour des raisons de temps.

Thème 3 – Valeurs, opinions et économie durable (10 min)

- Quel rôle le gymnase devrait-il jouer dans la sensibilisation à la durabilité ?

E1 : « C'est évident que le gymnase doit être actif pour la durabilité. L'éducation est faite pour entrer dans la vie adulte et donc le gymnase doit montrer l'exemple. Sa notoriété l'oblige à être un modèle. Je trouve que le Gymnase Auguste Piccard fait bien, avec son groupe durabilité par exemple. »

E4 : « C'est bien que le gymnase nous enseigne la durabilité dans les cours d'économie, ça suffit déjà pour moi. Il n'y a pas besoin d'un groupe durabilité. » L'Elève mentionne quelque chose en lien avec l'effet de groupe que je n'ai pas comprise.

E2 : Ajoute l'exemple des vélobus.

- Avez-vous discuté de ces sujets avec vos proches ?

Cette question n'a pas été traitée avec les élèves pour des raisons de temps.

- Comment devrait être le rôle des entreprises et des gouvernements en matière de durabilité ?

Cette question n'a pas été traitée avec les élèves pour des raisons de temps.

- Selon vous, la croissance économique est-elle compatible avec la protection de l'environnement ?

Cette question n'a pas été traitée avec les élèves pour des raisons de temps.

Conclusion et synthèse (5 min)

- Si vous deviez résumer en une phrase ce que vous retenez du cours, que diriez-vous ?

E3 : « Intéressant et inspirant »

E5 : « ouverture d'esprit »

E4 : « prise de conscience »

E2 : « J'ai réalisé que l'économie influence l'environnement. Avant, je pensais que c'était indépendant »

E1 : « Je trouve qu'il n'y a pas eu assez de discussion, de débat, de partage. On a travaillé en groupe et c'était très bien, mais j'aurais aimé que vous organisiez plus de moment de débat en classe.

4. Comportements observés

a) Comportements verbaux

- Qui prend souvent la parole ?

E1 prend le plus la parole.

E5 ne prend que la parole s'il est désigné

Les autres se situent entre les deux.

- Qui semble hésitant ou réservé ?

E5 est le plus réservé.

- Moments de débat, désaccords :

Il y a eu du désaccord, certes. Mais pas vraiment de débat. C'était plutôt que chacun partageait son opinion sans essayer de convaincre les autres et personne ne contredisait vraiment les opinions avancées. Pourquoi ces comportements ?

- Évolutions notables d'opinion :

Non

b) Comportements non-verbaux

- Intérêt, engagement :

El est très engagé.

Les autres moins mais restent actifs et la discussion semble les intéresser.

- Gestes ou expressions marquantes :

Non

- Écoute ou évitement du regard :

Les élèves sont attentifs et s'écoutent les uns les autres.

5. Remarques finales

- Éléments inattendus ou particulièrement intéressants :

.....

.....

.....

.....

- Suggestions pour améliorer la discussion :

Essayer de susciter plus de débat.

Annexe 6 : canevas de prise de note pour les focus groups (1MS2 - Luc)

Canevas d'observation – Prise de notes pendant le Focus Group

1. Informations générales

- Date : 22 mai 2025
- Heure de début / fin : 9h20-9h50
- Lieu : Gymnase Auguste Piccard, salle 201
- Nombre de participants : 5 élèves (E1, E2, E3, E4, E5), 1 Modérateur (M), 1 observateur (qui n'a pas parlé). Les élèves ont été choisis selon leur aptitude présumée à donner leur avis et en fonction de leur empreinte écologique en nombre de planètes.

2. Observations générales

- **Engagement global** (☐ très actif / ☐ modéré / ☐ peu actif) : modéré
- **Dynamique du groupe** (☐ équilibrée / ☐ dominée par certains / ☐ dispersée) : dominée par certains (E1, E2 et E4)

3. Retranscription

M	Très bien, alors focus groupe numéro 2 avec certains élèves de la classe 1MS2. On passe directement au premier thème : <i>compréhension et perception de la durabilité</i> . Alors qu'est-ce que la durabilité signifie pour vous ? soyez concis, si quelqu'un veut commencer...
E3	C'est quelque chose qui peut durer dans le temps, qui est viable dans le temps sans trop de choses néfastes.
M	D'accord, quelque chose... ?
E3	Oui, n'importe quoi.
M	D'accord. E2, pour vous, le mot « durabilité », ça signifie quoi ?
E2	Bah, un peu comme a dit E3, c'est quelque chose qui va durer dans le temps le plus possible, le plus longtemps possible.
M	Est-ce que vous auriez peut-être un exemple ?
E2	Bah si on construit une école, le but c'est qu'elle reste, enfin que l'école puisse accueillir des élèves le plus longtemps possible. Il faut que le bâtiment puisse rester sur place, qu'il soit durable.

E1	Moi je dirais, bon je vais partir dans le contexte du cours, c'est essayer de vivre une économie qui fonctionne bien mais en même temps respecter l'environnement, même avec les conséquences néfastes qu'elle a sur l'environnement. Un respect de l'environnement tout en vivant quand même quoi.
M	D'accord. J'aime bien cette notion d'équilibre.
E4	Moi, je voulais partir sur un équilibre entre les impacts sur l'environnement, la pollution, les écosystèmes... et aussi, comme E1 a dit, une économie et une vie stable.
M	E5, vous voulez ajouter quelque chose ?
E5	Non, je suis d'accord avec tout ce qu'ils ont dit.
M	D'accord. Alors on passe à la prochaine question : <i>quels sont selon vous les principaux enjeux liés à la durabilité aujourd'hui ?</i> Les enjeux, ce sont des problématiques, des choses qui défient la société et l'humanité.
E5	Les enjeux principaux aujourd'hui, il y a la durabilité écologique. On n'a pas assez cette balance qui fait que ça peut être durable.
M	Est-ce que quelqu'un d'autre aimerait répondre à la question ? Un enjeu principal lié à la durabilité aujourd'hui ?
E1	Peut-être sur le changement climatique aussi...
E1	Les enjeux, c'est les problèmes qui sont actuels, qui empêchent d'être durables. C'est ça ?
M	Oui. C'est les problématiques qui sont liées ce sujet.
E1	Bah la croissance économique déjà. Surtout comme elle est basée maintenant.
E4	Il y a aussi tout ce qui est géopolitique et les tensions géopolitiques actuelles qui freinent de coopérer tous ensemble pour améliorer le modèle actuel de l'économie et de l'écologie au sens large. Les émissions carbone et tout ça.
E1	Y'a aussi la surconsommation, l'obsolescence programmée si j'utilise les éléments du cours. Mais c'est sûr que ça freine la durabilité, puisque juste on pousse à consommer et après on utilise trop de ressources et donc ça détruit l'environnement.
M	Est-ce que vous êtes d'accord avec ça E3 ?
E3	Je suis d'accord.
M	D'autres enjeux ?
E1	On n'est pas disposés à changer. Je veux dire, ça fait des années... des années qu'on sait que c'est comme ça, et il n'y a rien... On essaie de faire des efforts, mais je veux dire, ils ne sont pas flagrants.

M	Est-ce que vous savez pourquoi on n'est pas disposés ?
E2	Parce que chacun veut le meilleur pour lui, du coup il n'est pas prêt à céder pour les autres si les autres ne le font pas.
E4	Je pense aussi qu'il n'y a pas de normes au niveau fédéral, ou par pays. Et c'est surtout aussi à cause de vouloir toujours avoir une économie plus grande que celle des autres. Et que si... si y a qu'un pays qui fait, bah après ça peut foutre en l'air tout le truc, en gros. Comme si la Suisse mettait des normes, peut-être que ça ferait descendre leur propre croissance économique, et faire partir des industries, des usines de suisse et tout. Et du coup ça veut dire que les autres pays vont monter, donc le pouvoir d'achat aussi peut descendre, des choses comme ça. Donc c'est soit on coopère tous les pays ensemble, mais faire seulement par région, c'est compliqué.
E1	Même les individus... même quand on regarde dans la nature, quand y a quelque chose qui est disponible pour un animal, bah il va s'en servir. Enfin je veux dire, il ne va pas s'en priver, jusqu'à ce que... imaginons y a des cerfs dans une forêt... genre dans une forêt ils vont se multiplier si y'a des petits arbustes, enfin je crois que c'est ça qu'ils mangent, jusqu'à ce qu'il y en ait trop, que les ressources s'épuisent et que du coup la population chute.
M	D'accord. Et vous faites le parallèle avec...
E1	Disons que c'est peut-être un principe qui est ancré, donc il faut qu'on soit... il faut qu'on ait une autre volonté pour que ça change. Et après... je ne sais pas si c'est vrai.
M	D'accord, intéressant, c'est bien ce que vous dites hein, je vous encourage.
E1	Y en a qui sont bons, disons que... aussi je dirais plus on a... et plus on a de choses, par exemple plus on a d'argent, plus on a envie d'en avoir. Ça aussi c'est un cercle vicieux. Et puis je pense qu'on a aussi envie d'en avoir beaucoup plus, parce que pour que ça fasse une différence dans nos vies, il faut qu'il y ait eu... il faut qu'on ait tout d'un coup une grosse somme d'argent qui arrive. Je veux dire, pour un... pour quelqu'un de plutôt pauvre, pour que ça change sa vie... en mieux, euh... disons, ouais, peut-être pas 1 million, mais euh... ça va lui... je pense que déjà 20 000 francs, ça va lui changer sa vie. Tandis que quelqu'un qui est extrêmement riche, ça va rien lui changer. Il faudra plusieurs milliards pour que son confort de vie change.
M	Je suis d'accord, mais c'est quoi le lien avec... ?
E1	Bah je dirais que c'est notre volonté d'en avoir toujours plus.
M	Est-ce que vous êtes d'accord avec ça E3 ? Toujours avoir plus ?

E3	Oui, bah la plupart des gens, c'est ça. Ils pensent pour eux et moins pour les autres.
M	D'accord. Est-ce que vous avez envie de rajouter quelque chose par rapport à votre compréhension et votre perception de la durabilité ? Ou est-ce qu'on peut passer à...
E1	On peut peut-être dire qu'on n'est pas tous comme ça hein. Je n'ai pas dit que tout le monde est négatif, mais quand même que ce n'est rien... enfin surtout quand tu vois là certaines personnes qui sont très très riches, qui ont des... comment dire... des comportements douteux.
E4	Mais c'est quoi ces comportements douteux... ?
E1	Bah Elon Musk qui par exemple dit que ce n'est pas un salut nazi, mais qui, bon, fait clairement un salut nazi, un salut nazi devant tout le monde quoi.
M	Après, je crois qu'on s'écarte du sujet...
E1	Oui je crois aussi. Mais je dis qu'ils ont des comportements douteux, je veux dire ils veulent toujours plus. Je veux dire, il y a par exemple des compagnies qui veulent toujours faire plus de profit, en exploitant les fonds marins par exemple.
E4	Après c'est parce que les consommateurs achètent aussi.
E1	Oui aussi. En même temps on les incite un peu hein. Après, le modèle il est fondé là-dessus. On ne peut pas faire autrement.
M	Donc il faudrait changer de modèle... ?
E1	Ouais, voilà.
M	D'accord. Et donc comment on peut changer de modèle ?
E2	Bah on ne peut pas trop. Parce qu'après les entreprises seraient à perte. Elles ne veulent pas changer. Tout le monde serait à perte.
E1	Ce serait très compliqué...
E2	Vu qu'on veut toujours plus. Bah on ne peut pas changer quelque chose qui "marche", entre guillemets. Ça n'a pas d'intérêt.
E4	Même je pense que ce n'est pas forcément que notre cerveau qui veut plus, c'est surtout le modèle actuel qui ne nous permet pas de changer. Il faudrait vraiment changer une globalité, et c'est compliqué à mettre en place. On ne peut pas, nous, décider maintenant "ok je vais acheter moins", mais si on achète moins, après il y a des gens qui vont acheter pour nous. Enfin c'est franchement compliqué de juste

	parler pour une personne. Je pense que ce serait plus une population et une région, où tout le monde...
E1	On nous conditionnés aussi avec ça. On est un peu emprisonnés dans un modèle, dont on ne peut pas sortir. Bah je ne sais pas, vous êtes d'accord ou pas... ?
M	On nous emprisonne dans un modèle où on ne peut pas s'en sortir ?
E1	On ne peut pas sortir de ce modèle. C'est très compliqué en fait. Oui, y'a des exemples qui contredisent, mais...
M	Quels exemples ?
E1	Par exemple y a des gens, y a encore des populations qui vivent dans les forêts, non ?
M	Oui
E1	Ouais, euh, bon ce n'est pas le meilleur exemple...
M	Qui n'est pas d'accord avec : on est emprisonné dans un modèle dont on ne peut pas s'en sortir ?
E2	Bah c'est ce que les marques, la pub veulent. Elles nous laissent dans ce modèle à faire de la pub à nous dire que si t'achètes ça, ce sera mieux. Donc oui, on est conditionnés à toujours vouloir plus, Dès que y'a une nouvelle technologie, un nouvel habit, qu'importe.
E5	Ouais, individuellement, c'est dur de sortir de ce modèle, mais si y'a des plus grandes, par exemple des pays ensemble, c'est plus facile parce que c'est collectif. Mais individuellement c'est dur de se séparer de ça.
E2	Mais je pense que ça, c'est aussi lié aux pays sur... enfin, très développés, comme en Europe, et enfin... les pays développés. Je pense, les pays moins développés, ils doivent moins se soucier, ils ont sûrement moins de ressources, de tout, ces questions de nouvelles technologies et tout... Enfin, ils ont peut-être moins le choix. S'ils ont moins d'argent, ils ont pas forcément le choix de pouvoir acheter ça, ça ou ça et du coup ils vont plus au vital que ce qui est pas spécialement utile, mais qui... qui nous attire.
M	Donc de nouveau le lien avec surconsommation...
E2	Oui
M	Je propose, comme le temps passe, de passer au <i>thème 2</i> . On va regarder si le cours que vous avez eu avec moi a eu un impact sur vous ou pas trop. On peut prendre la première question, vous l'avez tous. <i>Pensez-vous que vos comportements quotidiens sont influencés par la question de la durabilité ?</i>

	Donc tout ce dont on vient de parler : Est-ce que ça, ça impacte vos comportements quotidiens ? Et si oui, bah y a trois questions subsidiaires : Est-ce que le cours a influencé vos comportements ? Qu'est-ce qui a changé pratiquement ? Quels sont les thèmes qui vous ont choqué le plus lors de notre cours ? et pourquoi ? Si quelqu'un veut commencer, par exemple, par la première question...
E4	Moi, je peux peut-être répondre. Pour moi ça... honnêtement, je trouve que ça n'a pas changé beaucoup. Parce que on en entend déjà beaucoup parler. Enfin en tout cas j'en entendais déjà beaucoup parler, j'en avais déjà beaucoup parlé l'année dernière. Mais dans... dans le sens plus global, je pense que ça... j'ai pas de comportements au quotidien que j'ai vraiment changé. Juste... bah je trie les poubelles, par exemple. C'est plus que mes parents vont apporter, mais par exemple on a une poubelle pour les plastiques, que... y a beaucoup de gens qui ont pas. Mais par contre, bah, comme on fait beaucoup de sport, je vais beaucoup prendre l'avion tout ça, et là je peux pas vraiment changer. Et après, bah, j'essaie... enfin mes parents essayent d'acheter des produits bio et tout ça, mais c'est plus Enfin je sais pas si c'est vraiment pour l'environnement ou plus pour la santé, puisque mes parents sont médecins. Et je pense qu'ils pensent plus à la santé, à cause des pesticides et tout ça, ils préfèrent bio. Mais... enfin, je pense qu'on a un comportement pas très durable. Mais en même temps on essaie de faire attention. Si on peut le faire, on va le faire.
E3	Bah, moi, la grande majorité de ce qu'on a vu en cours, je l'avais déjà vu l'année passée.
M	Dans quel cours ?
E3	En géographie
M	D'accord.
E3	Et puis du coup, un peu comme E4, je fais attention, entre guillemets, mais c'est de toutes petites choses. Et c'est comme... j'ai oublié de prendre l'avion pour aller à des compétitions, du coup ça je ne peux pas vraiment faire autrement. Par exemple je trie les déchets, j'achète du bio, des choses comme ça.
M	Hmm... D'accord
E4	Je peux juste... pour les trucs que j'ai vus l'année dernière, j'avais vraiment vu plus sur le sujet de la durabilité, enfin tout ce qui est responsable et tout ça, et pas en lien avec l'économie.
M	C'était dans un cours de... ?

E4	De géographie aussi.
M	D'accord.
E1	En fait on n'avait pas de cours d'éco et droit.
M	Ouais, parce que vous n'étiez pas en option. Et puis ce lien avec l'économie, est-ce que vous pouvez un peu parler de <i>lien économie–durabilité</i> ?
E2	J'avoue... je ne sais pas trop.
E1	C'est quoi ? C'est le lien : comment l'économie agit sur la durabilité ? ou comment elle peut changer... ?
M	Comment elles interagissent l'une et l'autre.
E1	Bah je pense qu'elles sont liées.
M	C'est un peu ce dont on a parlé durant la première partie...
E2	Ouais je pense, c'est quand même l'économie qui « lead » la durabilité, pas l'inverse.
E1	Je pense que quand on sera au pied du mur, l'économie sera quand même obligée de suivre.
E4	Je pense que nous, enfin les pays très développés, ils trouveront toujours des ressources. Et que ça va se voir d'abord plus dans les pays moins développés, ou en développement, et après sur notre économie. Je pense qu'on va d'abord on va trouver un moyen d'esquiver ça... si on ne fait rien maintenant, on va trouver un moyen comme importer d'autre pays. On n'est pas les pays les plus touchés par le changement climatique, mais par contre les pays du sud par exemple vont toute suite plus ressentir et ça va être un peu caché par les médias et notre économie et notre lien avec la durabilité ne va pas beaucoup changer si les États ne font rien et c'est par contre d'autres populations qui vont beaucoup subir.
M	E5, vous voulez répondre à la question : pensez-vous que vos comportements quotidiens sont influencés par la question de la durabilité ?
E5	Bah je pense que j'avais déjà des... je faisais déjà des petites choses au quotidien pour la durabilité, euh... mais ça m'a aidé à la compréhension, à une meilleure compréhension des liens qu'il y avait avec l'économie etc. Et du coup, c'est surtout ça que le cours m'a apporté.
M	Hmm... d'accord. Et un thème qui vous a choqué ?
E5	Ça ne m'a pas choqué, mais j'ai fait des liens après et c'était bien pour ma compréhension de plein de choses, mais, n'y a rien qui m'a choqué. J'avais déjà

	entendu parler à peu près de ce qu'on avait vu. Mais ça m'a permis de mieux comprendre.
E2	Moi ce que je trouve bien, c'est que, comment dire, on a tous vu ça depuis très petit. À l'école on en parle beaucoup. Mais je trouve que c'est bien qu'on continue à nous en parler, et même qu'on nous apporte des nouvelles choses, comme ça on continue à en prendre conscience. Et même si je pense qu'on essaie d'agir un petit peu, mais parce que... on voit tout ça. Alors que si on le voyait plus du tout, si on nous le dit une fois quand on a 8 ans, et après on le voit plus, je pense qu'on oublierait et qu'on se poserait même plus la question de « est-ce que prendre l'avion c'est bien ou pas ? », on dirait juste « bah je prends l'avion parce que je veux partir ». J'aurais même pas une petite arrière-pensée de se dire « ah, c'est pas bien pour la planète » et tout. Du coup je pense que ça nous... ouais, on garde à l'esprit quand même, ces questions de durabilité durabilité. Et... mais après, si je prends... <i>quel thème vous a choqué ?</i> Bah je pense simple, toujours la même chose, le fait que... bah comme j'avais fait l'exposé sur le Rana Plaza, les bâtiments qui s'effondrent, les conditions humaines dans...enfin, comment nos habits sont produits, comment on traite un peu d'autres humains pour juste avoir des habits pas chers.
M	E3 ?
E3	Euh... je suis totalement d'accord avec E2.
M	Il reste 2 minutes. On va encore faire un dernier tour de table, par rapport à la <i>conclusion et synthèse</i> . Donc si vous deviez résumer en une phrase – ça peut même être en 2 mots – ce que vous retenez du cours, que diriez-vous ? Et on va commencer par E3.
E3	Au final, j'ai retenu que le système économique, c'est pas du tout le plus favorable pour les questions d'écologie et de durabilité. Et aussi qu'on a vu la différence de PIB entre les pays et le score SEDA, il y avait de grosses différences entre pays développés et sous-développés.
E2	Moi je dirai que j'ai appris certaines choses sur un peu tous les points qu'on a traités. Même si, comme j'ai dit avant, bah, on savait déjà un petit peu. Mais là on revoit un petit peu plus. Et je sais, si je prends le thème 3, je sais... des fois j'ai peut-être dû parler avec mes parents. Enfin, je sais, j'y parle pas trop d'école à la maison, mais quand je parle d'école, c'est souvent quand ça m'a intéressé. Et ça arrive dans

	quelques matières. Sûrement, j'ai déjà dû parler en voyant quelque chose en économie, dire « ah ouais, ça m'a marqué ». Je sais plus forcément exactement quoi, mais du coup j'en parle à mes parents, quoi. Je trouve que ça a été important, et que ça m'a marqué. Sinon je pars pas trop d'école... c'est plus un moi à la maison... Ça peut être pas forcément en éco, ça peut être n'importe quelle matière.
E1	Moi j'avais... je connaissais déjà certains trucs. Bon après j'ai appris... enfin, je connaissais le concept, mais je ne connaissais pas le mot précis. Par exemple, l'obsolescence programmée, je savais que ça existait, mais je ne connaissais pas ce terme-là. Donc je dirai que ça a approfondi les connaissances que j'avais déjà. Ça a fait le lien entre durabilité et économie et comment l'un joue sur l'autre.
E4	Moi j'ai découvert... approfondi le lien, parce qu'avant je ne savais pas trop que la durabilité avait vraiment un lien très serré avec l'économie, la politique et tout ça. Et là, ça m'a vraiment intéressée, le lien entre la durabilité, l'économie et la politique...
E2	Je trouve que c'est des bonnes connaissances à avoir, de connaître globalement comment le système fonctionne, quels pays sont les plus influents, moins influents. Ça nous fait prendre conscience.
E1	Et prendre conscience, ça nous permet d'agir.
E4	Ya aussi beaucoup d'info sur les réseaux sociaux et c'est cool d'avoir des cours structurés.
M	Merci à tous pour votre participation. (...)

4. Comportements observés

a) Comportements verbaux

- Qui prend souvent la parole ?

E1, E2, E4

- Qui semble hésitant ou réservé ?

E5 est le plus hésitant et réservé.

- Moments de débat, désaccords :

Il y a eu du désaccord, certes. Mais pas vraiment de débat. C'était plutôt que chacun partageait son opinion sans essayer de convaincre les autres et personne ne contredisait vraiment les opinions avancées. Pourquoi ces comportements ?

- Évolutions notables d'opinion :

Oui, sur le lien entre économie et durabilité. De plus, il semble que les élèves ont compris la problématique de durabilité forte (la nécessité de changer de modèle).

b) Comportements non-verbaux

- Intérêt, engagement :

Les élèves sont dans l'ensemble intéressés par la discussion

- Gestes ou expressions marquantes :

Non

- Écoute ou évitement du regard :

Les élèves sont attentifs et s'écoutent les uns les autres.

5. Remarques finales

- Éléments inattendus ou particulièrement intéressants :

.....

.....

.....

.....

.....

- Suggestions pour améliorer la discussion :

Essayer de susciter plus de débat.

Annexe 7 : canevas de prise de note pour les focus groups (1MS1 - Thibault)

Canevas d'observation – Prise de notes pendant le Focus Group

1. Informations générales

- Date : 14 mai 2025
- Heure de début / fin : 11h15-11h45
- Lieu : Gymnase Auguste Piccard, salle 207
- Nombre de participants : 5 élèves (E1, E2, E3, E4, E5), 2 enseignants. Les élèves ont été choisis selon leur aptitude présumée à donner leur avis et en fonction de leur empreinte écologique en nombre de planètes (E1 : 1.3, E2 : 1.4, E3 : 3.4, E4 : 5.5, E5 : 5.2)

2. Observations générales

- **Engagement global** (☐ très actif / ☐ modéré / ☐ peu actif) : modéré
- **Dynamique du groupe** (☐ équilibrée / ☐ dominée par certains / ☐ dispersée) : dominée par E1

3. Prises de notes par thématique

Thème 1 – Compréhension et perception de la durabilité (10 min)

- Qu'est-ce que la durabilité signifie pour vous ?

E1 : *Mettre en place plus de systèmes ou d'actions qui vont résoudre des problèmes écologiques. Il faut qu'il y ait un effet de groupe. Exemple que l'élève avait trouvé bien : campagne de sensibilisation pour utiliser le recto et verso des feuilles.*

E2 : *Il y a plusieurs points sur lesquels on peut travailler. Le gouvernement doit prendre ses responsabilités et montrer la voie car individuellement on ne peut pas faire la différence.*

E3 : *Pour moi la durabilité est synonyme de diminution de la consommation. Donc pour moi l'amélioration doit d'abord être individuel.*

E4 : *Pour moi la durabilité, c'est avant tout lié au transport, notamment en ville. Donc les transports publics doivent être plus durables.*

E5 : *Moi je vois la durabilité à travers l'utilisation de l'électroménager.*

Commentaire général sur le début du focus group :

On n'a peut-être pas assez ramené le débat sur la question initiale : « qu'est-ce que signifie durabilité pour vous ? » On a également mal cadré car E1 avait un peu monopolisé la parole et cette question a pris beaucoup de temps.

- Quels sont, selon vous, les principaux enjeux liés à la durabilité aujourd'hui ?

E3 : *On est trop habitué à la surconsommation et le changement va être difficile car il y a beaucoup d'effort à faire.*

E4 : *Pour moi les principaux enjeux sont liés au transport. Chacun à sa voiture et est seul dedans.*

E1 : *On a trop de confort personnel et on y est habitué.*

E2 : *Il y a déjà des efforts et des infrastructures en place. Par exemple en Suisse, le système ferroviaire est déjà en place. Ce qui est important maintenant c'est que les gens l'utilisent et prennent le train.*

E1 : *Il n'y a pas assez d'effort pour favoriser l'utilisation des vélos. L'un des problèmes est que les autorités ne sont pas assez impliquées.*

E5 : *Il y a également des pays où l'utilisation de la voiture va de pair avec le manque d'argent. C'est notamment le cas de l'Estonie ou des USA.*

E2 : *Un autre problème est l'engagement des jeunes en politiques. Ils ne sont pas assez impliqués.*

E1 : *Les politiques défendent leurs intérêts et non les intérêts collectifs. Le problème en politique c'est qu'il y a de l'argent en jeu, donc ils doivent choisir entre argent et écologie. Les gens sont trop individualistes.*

Thème 2 – Impact sur les habitudes de vie (10 min)

- Pensez-vous que vos comportements quotidiens sont influencés par la question de la durabilité ? Si, oui,
 - Est-ce que le cours d'économie a influencé vos comportements, ou est-ce une réflexion que vous aviez déjà entamée avant ?
 - Qu'est-ce qui a changé dans votre comportement ?
 - Quels thèmes vous ont le plus choqué et pourquoi ?

E4 : L'élève dit que le cours n'a pas influencé son comportement et que c'était une réflexion qu'il avait déjà. L'élève est en réflexion, surtout sur les transports. Il était déjà informé et ils essaient de faire attention.

E3 : Pour l'élève, le cours n'a pas influencé son comportement, mais lui a fait prendre conscience des enjeux. L'élève est plus dans la réflexion. L'exercice sur l'empreinte écologique (nombre de planète) lui a ouvert les yeux.

E2 : Oui, le cours d'économie a influencé le comportement de l'élève, mais ne l'a pas changé. Il venait déjà en vélo et ne pense pas utiliser d'autres moyens de transport.

E5 : Le cours n'a pas influencé le comportement de l'élève. L'élève ne pensait pas trop aux problématiques de durabilité et le cours lui a ouvert les yeux. L'élève faisait des petits efforts car il trouve difficile de faire des efforts.

- Qu'est-ce qui vous motive ou vous freine à adopter un mode de vie plus durable ?

Cette question n'a pas été traitée avec les élèves pour des raisons de temps.

Thème 3 – Valeurs, opinions et économie durable (10 min)

- Quel rôle le gymnase devrait-il jouer dans la sensibilisation à la durabilité ?

E1 : Le gymnase doit avoir un rôle, il doit donner l'exemple. L'élève trouve qu'il y a de bonnes initiatives à Auguste Piccard.

E4 : Il trouve que le gymnase fait déjà suffisamment, que c'est déjà bien comme ça. Il n'y a pas forcément besoin d'aller plus loin, car il ne faut pas forcer les gens. Il pense qu'avoir un effet de groupe est mieux que d'obliger les gens => la pression sociale fonctionne mieux.

E2 : Pas pu prendre de note sur ce que l'élève a dit.

- Avez-vous discuté de ces sujets avec vos proches ?

Cette question n'a pas été traitée avec les élèves pour des raisons de temps.

- Comment devrait être le rôle des entreprises et des gouvernements en matière de durabilité ?

Cette question n'a pas été traitée avec les élèves pour des raisons de temps.

- Selon vous, la croissance économique est-elle compatible avec la protection de l'environnement ?

Cette question n'a pas été traitée avec les élèves pour des raisons de temps.

Conclusion et synthèse (5 min)

- Si vous deviez résumer en une phrase ce que vous retenez du cours, que diriez-vous ?

E3 : *Intéressant et inspirant*

E5 : *Ouverture d'esprit*

E4 : *Prise de conscience*

E1 : *Pas assez de discussion, de débat, de partage d'idée. Il faudrait plus d'opportunité de discuter.*

E2 : *L'économie a une influence sur l'écosystème.*

4. Comportements observés

a) Comportements verbaux

- Qui prend souvent la parole ?

E1 a plus pris la parole que les autres

E2 et E5 ont moins parler que les autres. La plupart du temps, il fallait leur poser directement une question pour qu'ils participent

Les autres se situent entre les deux.

- Qui semble hésitant ou réservé ?

E2 et E5 ont moins parler que les autres. La plupart du temps, il fallait leur poser directement une question pour qu'ils participent

- Moments de débat, désaccords :

Il y a eu des points de vue différents mais il n'y a pas eu de débat. Les élèves ne se sont pas rentrés dedans. Peut-être qu'il faudrait adoucir la consigne de non-jugement et leur dire qu'ils ont le droit de pas être d'accord et d'expliquer pourquoi. Cela impliquerait une sélection d'élève permettant ce genre de comportement.

- Évolutions notables d'opinion :

Non

b) Comportements non-verbaux

- Intérêt, engagement :

El est très engagé.

Les autres élèves étaient moins engagés mais participaient, comme mentionné précédemment, certains plus que d'autres.

- Gestes ou expressions marquantes :

Groupe très studieux, scolaire, ce n'était donc pas vraiment un débat. Il faudra analyser cela.

- Écoute ou évitement du regard :

Les élèves sont attentifs et s'écoutent les uns les autres.

5. Remarques finales

- Éléments inattendus ou particulièrement intéressants :

.....

.....

.....

.....

.....

- Suggestions pour améliorer la discussion :

Pas vraiment un débat.

Résumé

Ce mémoire explore l'intégration de la durabilité dans l'enseignement de l'économie au secondaire II, à travers la mise en œuvre d'une séquence centrée sur les enjeux socio-environnementaux contemporains et conçue pour des élèves de première année en discipline fondamentale. L'objectif principal est d'évaluer l'impact d'un tel dispositif pédagogique sur la compréhension, les attitudes et les comportements des élèves. Trois méthodes de collecte de données sont mobilisées : un questionnaire initial, deux focus groups réalisés en fin de séquence, ainsi qu'une analyse comparative d'infographies produites par les élèves.

Les résultats montrent que la séquence a contribué à une meilleure compréhension de la part des élèves des liens entre économie et durabilité, tout en suscitant une prise de conscience sur leurs propres pratiques de consommation. Si l'impact sur les comportements reste limité, plusieurs élèves ont exprimé un intérêt pour ces enjeux et ont amorcé une réflexion personnelle. L'analyse des profils et des productions révèle toutefois une diversité marquée dans les formes d'appropriation du contenu, allant de l'engagement à la distance critique.

Cette diversité souligne l'importance de la posture pédagogique adoptée : pour favoriser l'émergence d'une pensée critique, il est essentiel de présenter la durabilité comme un espace de réflexion ouvert, et non comme un ensemble de normes à assimiler. La séquence doit offrir aux élèves des outils pour comprendre, questionner et débattre, sans imposer une vision unique. Ce mémoire propose ainsi des pistes pour concevoir un enseignement de l'économie sensible aux enjeux contemporains, tout en respectant la pluralité des regards.

Mots-clés : éducation à la durabilité, économie, secondaire II, focus group, questionnaire, empreinte écologique