

A la pêche: assez de poissons, mais pas tous!

Thèmes

Ecologie – économie – société – développement durable

Disciplines concernées

Physique/chimie – géographie – civisme – économie familiale

Objectifs

Les élèves ...

1. se familiarisent progressivement avec le concept de «développement durable»;
2. expérimentent la capacité de la nature à maintenir sur le long terme un écosystème équilibré (état d'équilibre), même dans des conditions difficiles;
3. comprennent l'interaction des trois domaines écologie, économie et société et son importance pour le monde et l'avenir;
4. sont capables d'exprimer la notion de «développement durable» avec leurs propres mots.

Suggestions d'activités

Introduction

- Le jeu «A la pêche» permet à la classe d'expérimenter et de comprendre les mécanismes du développement durable. Le jeu est dirigé par l'enseignant et comprend de une à trois phases. Plus le jeu comprend de phases, plus les élèves auront une compréhension approfondie de la notion de «développement durable». Les quatre variantes suivantes sont possibles: a) phase 1 uniquement; b) phases 1 et 2; c) phases 1 et 3; d) phases 1, 2 et 3
- Avec trois leçons au moins à disposition, le concept de «développement durable» peut être abordé de manière plus large encore, suivant les trois étapes décrites dans le magazine Pick up. Le jeu «A la pêche» constitue la deuxième étape.

1. A la pêche, 1^{ère} phase de jeu: l'écologie gagne

Disciplines concernées: Physique/chimie – géographie – civisme – économie familiale

Objectifs: les élèves expérimentent la capacité de la nature à maintenir sur le long terme un écosystème équilibré (état d'équilibre).

Marche à suivre:

Au début de la leçon, les élèves sont informés uniquement sur la marche à suivre, mais non sur le fait que le jeu simule le fonctionnement d'un écosystème. La sensibilisation se fait par assemblage d'informations:

- Jouer la 1^{ère} phase du jeu A la pêche sans donner les règles (☛ fiche de l'enseignant 1) et après avoir expliqué les règles (☛ fiche de travail)
- Evaluation de la 1^{ère} phase de jeu jouée sans les règles (☛ fiche de l'enseignant 1)

Références bibliographiques / liens

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/21.html>

→ Indicateurs clés du développement durable, Office fédéral de la statistique

2. A la pêche, 2^e phase de jeu: la solidarité gagne

Disciplines concernées: Physique/chimie – géographie – civisme – économie familiale

Objectifs: les élèves expérimentent la capacité de la nature à maintenir sur le long terme un écosystème équilibré (état d'équilibre) garant d'un développement durable ainsi que la nécessité de la solidarité.

Marche à suivre:

La 2^e phase du jeu A la pêche permet aux élèves d'élargir les connaissances acquises durant la phase 1.

- Jouer la 2^e phase du jeu A la pêche sans donner les règles (☛ fiche de l'enseignant 2) et après avoir expliqué les règles (☛ fiche de travail)
- Evaluation de la 2^e phase de jeu jouée sans les règles (☛ fiche de l'enseignant 2)

3. A la pêche, 3^e phase de jeu: la puissance gagne

Disciplines concernées: Physique/chimie – géographie – civisme – économie familiale

Objectifs: Les élèves expérimentent ce que pourrait être le développement durable. Ils comprennent l'interaction des trois domaines écologie, économie et société et son importance pour le monde et pour l'avenir.

Marche à suivre:

La 3^e phase du jeu A la pêche permet aux élèves d'élargir les connaissances acquises durant la phase 1 (et, le cas échéant, durant la phase 2).

- Jouer la 3^e phase du jeu A la pêche sans donner les règles (☛ fiche de l'enseignant 3) et après avoir expliqué les règles (☛ fiche de travail)
- Evaluation de la 3^e phase de jeu jouée sans les règles (☛ fiche de l'enseignant 3)

4. Sensibilisation au concept du développement durable en trois étapes

Disciplines concernées: Physique/chimie – géographie – civisme – économie familiale

Objectifs: Les élèves expérimentent ce que pourrait être le développement durable. Ils comprennent l'interaction des trois domaines écologie, économie et société et son importance pour le monde et pour l'avenir. Ils sont capables d'exprimer la notion de développement durable avec leurs propres mots.

Marche à suivre:

Les élèves sont sensibilisés progressivement au concept du développement durable. Au début de la leçon, les élèves sont informés uniquement sur la marche à suivre. Ce module nécessite au moins trois leçons.

Etape 1

- L'enseignant recueille auprès des élèves leur concept du développement durable: chaque élève note sur une fiche ce que ce terme signifie pour lui (cf. marche à suivre décrite dans le magazine Pick up).

Etape 2

- Jouer la 1^e phase du jeu A la pêche sans donner les règles (☛ fiche de l'enseignant 1) et après avoir expliqué les règles (☛ fiche de travail). Evaluation de la phase de jeu
- Jouer la 2^e phase du jeu A la pêche sans donner les règles (☛ fiche de l'enseignant 2) et après avoir expliqué les règles (☛ fiche de travail). Evaluation de la phase de jeu
- Jouer la 3^e phase du jeu A la pêche sans donner les règles (☛ fiche de l'enseignant 3) et après avoir expliqué les règles (☛ fiche de travail). Evaluation de la phase de jeu
- A la fin des 3 phases, chaque groupe discute et écrit sa définition du terme «développement durable». Les définitions sont exposées, discutées et comparées à celles des fiches précédentes.

Etape 3

- Les élèves se mettent d'accord sur une définition commune, que chacun écrit dans son cahier.
- Ils comparent cette définition avec celles données dans le magazine Pick up. Dans quelle mesure leur définition se rapproche-t-elle de celles du magazine? Est-il nécessaire de la compléter? Ce ne devrait être qu'exceptionnellement le cas, après discussion en classe.

Règles cachées du jeu «A la pêche»

Partie 1: Ecologie – temps – économie

Problème

Dans plusieurs lacs nagent des poissons. Les pêcheurs de chaque lac vivent de la pêche. Chaque groupe de pêcheurs doit pêcher le mieux possible. Après trois à cinq ans, on calcule le nombre total de poissons pêchés. Le groupe qui en a le plus pêchés gagne la partie.

Matériel

- Biscuits d'apéritif en forme de poissons, pions, petits cailloux, haricots secs ... = poissons
- Feuilles de papier bleu A4 = lacs

Préparation

La classe est divisée en groupes de quatre élèves pêcheurs. Si le nombre d'élèves n'est pas divisible par quatre, des pêcheurs virtuels (figurines en carton ou autres symboles) compléteront l'équipe. Chaque groupe reçoit une feuille de papier bleu représentant un lac vide.

1^e année

Au début de la première année, l'enseignant distribue à chaque groupe 20 poissons qui sont déposés dans le lac. Chaque pêcheur saisit entre 0 et 4 poissons – sans les manger pour l'instant.

2^e année

L'enseignant passe près de chaque groupe et double le nombre de poissons qui restent dans le lac, sans dépasser 20 poissons: si le lac contient encore 7 poissons, l'enseignant double le nombre pour obtenir 14 poissons; si le lac contient encore 11 poissons, l'enseignant en ajoute 9 pour ne pas dépasser 20 poissons; si le lac ne contient plus aucun poisson, l'enseignant n'en ajoute aucun. Puis la pêche reprend: chaque élève peut à nouveau pêcher entre 0 et 4 poissons.

3^e à 5^e année

Les années suivantes se déroulent comme la deuxième. Selon l'évolution du jeu, l'enseignant conclut la partie plus ou moins tôt, généralement après quatre années. Si la plupart des groupes ont vidé leur lac, il faut conclure plus tôt. S'ils ont peu pêché, on conclut plus tard. L'enseignant annonce la dernière pêche à l'avance.

Conclusion

Après la dernière pêche, l'enseignant double une dernière fois le nombre de poissons qui resterait dans le lac; mais le plus souvent les élèves prennent tous les poissons qui restent après l'annonce de la dernière pêche.

Premier décompte: chaque groupe compte les poissons qu'il a pêchés. L'enseignant note les prises de chaque groupe. Celui qui a pêché le plus de poissons a gagné cette première manche.

Deuxième décompte: chaque groupe compte les poissons restés dans son lac et les ajoute à ceux qu'il a pêchés. Dès lors il est possible qu'un autre groupe gagne cette deuxième manche.

Questions et → réponses

- Quelle est la règle de multiplication des poissons?
→ Voir «2^e année de pêche»
- Pourquoi le nombre de poissons double-t-il chaque année?
→ Les poissons se reproduisent.
- Pourquoi aucun poisson n'est-il ajouté lorsque le lac est vide?
→ Sans poisson, il n'y a pas de reproduction possible.
- Pourquoi la quantité est-elle doublée ou complétée jusqu'à 20 poissons au maximum?
→ Le lac ne peut nourrir que 20 poissons.
- Pourquoi, lors du deuxième décompte, les poissons restés dans le lac sont-ils ajoutés à ceux qui ont été pêchés?
→ C'est seulement s'il y a encore des poissons dans le lac qu'on peut continuer à pêcher. C'est pourquoi il est précisé dans l'énoncé du problème que les élèves doivent pêcher le mieux possible et non pas le plus possible.
- Quel groupe aurait probablement gagné la partie après deux à trois phases supplémentaires? Pour quelle raison?
→ Le groupe qui a encore à peu près une dizaine de poissons dans le lac à la fin du jeu. La meilleure stratégie consiste en effet à maintenir en permanence 10 poissons dans le lac. De cette manière, la population se reproduit toujours à son niveau le plus élevé, soit 20 poissons.
- Qui sont les véritables vainqueurs du jeu?
→ Le groupe qui a pensé à l'avenir.
- Y a-t-il des situations similaires dans la nature?
→ Toutes les relations prédateur-proie qui n'ont pas été déréglées par l'homme. Les loutres, par exemple, ne vident pas complètement le lac près duquel elles demeurent. Elles ont ainsi toujours de quoi s'alimenter: jamais trop mais toujours assez. N'étant pas exterminés par la pêche, les poissons peuvent toujours se reproduire et se multiplier (écologie).

Règles cachées du jeu «A la pêche»

Partie 2: Ecologie – temps – économie – société

Problème

Dans plusieurs lacs nagent des poissons. Les pêcheurs de chaque lac vivent de la pêche. Chaque groupe de pêcheurs doit pêcher le mieux possible. Celui qui ne pêche pas assez tombe malade. Un groupe affaibli par un ou des pêcheur(s) malade(s) ne peut plus prendre autant de poissons. Après deux fois quatre ans, on calcule le nombre total de poissons pêchés. Le groupe qui a le mieux pêché gagne la partie.

Condition préalable: Les élèves ont déjà joué la première phase du jeu (Ecologie - temps); ils en connaissent donc les règles cachées et en ont tiré un enseignement.

Matériel

- Biscuits d'apéritif en forme de poissons, pions, petits cailloux, haricots secs ... = poissons
- Feuilles de papier bleu A3 et A4 = lacs

Préparation

La classe est divisée en groupes de quatre élèves pêcheurs. Si le nombre d'élèves n'est pas divisible par quatre, des pêcheurs virtuels (figurines en carton ou autres symboles) compléteront l'équipe. Chaque groupe reçoit une feuille de papier bleu représentant un lac vide.

Phase préliminaire

Le jeu A la pêche se joue sur une période de 4 ans selon les règles de la première partie (fiche de l'enseignant 1); les gagnants de la phase préliminaires sont désignés. Désormais les élèves veillent à ne pas prendre trop de poissons. Ils ignorent cependant qu'il s'agit dans cette deuxième phase de répartir la pêche de manière équitable entre les membres du groupe. Les pêcheurs qui, durant la phase préliminaire, ont pris au maximum sept poissons (soit une moyenne de deux par an) sont exclus de la phase principale qui va suivre.

Phase principale

Après la phase préliminaire, le jeu reprend avec les poissons qui sont restés dans le lac. Cependant, la pêche obéit à des règles différentes: s'il ne reste que trois pêcheurs dans un groupe, chacun ne peut pêcher que de 0 à 3 poissons par an; s'il en reste deux, entre 0 et 2 poissons; s'il en reste un, entre 0 et 1 poisson. Au début de chaque année de pêche, l'enseignant double ou complète le nombre de poissons dans le lac jusqu'à concurrence de 20. Le jeu dure pendant trois à cinq ans. Si une large partie des groupes ont vidé leur lac, il faut conclure le jeu plus tôt. S'ils ont peu pêché, le jeu se conclut plus tard. L'enseignant annonce la dernière pêche à l'avance.

Conclusion

Après la dernière pêche, l'enseignant double ou complète jusqu'à concurrence de 20 les poissons qui restent dans le lac.

Chaque groupe compte les poissons pêchés et y ajoute les poissons restés dans le lac. Le groupe qui en a pris le plus gagne la partie.

Questions et → réponses

- Pourquoi certains pêcheurs sont-ils exclus après la phase préliminaire?
→ Celui qui pêche trop peu ne mange pas assez; il n'est pas assez performant économiquement et est trop faible pour continuer à pêcher.
- Pourquoi, durant la phase principale, les pêcheurs restants ne peuvent-ils pas prendre autant de poissons que durant la phase préliminaire?
→ Une société qui fonctionne a besoin de toute sa main-d'œuvre. Lorsqu'une partie fait défaut, la capacité de production diminue.
- Quel groupe gagne la partie?
→ Le groupe qui a trouvé le meilleur équilibre entre écologie, économie et société et qui, en même temps, a pensé à l'avenir. Les groupes où certains pêcheurs s'enrichissent aux dépens des autres ne peuvent pas gagner. Lorsqu'un joueur prend plus de poissons que la quantité optimale (généralement entre 3 et 4), un autre joueur doit alors en prendre moins (entre 1 et 2) pour empêcher le déséquilibre de l'écosystème.
- Qui connaît des situations similaires?
→ En Suisse, dans certains villages de montagne les jeunes s'en vont parce qu'ils n'arrivent pas à gagner leur vie. La situation de ceux qui restent empire car la main d'œuvre fait défaut.

Règles cachées du jeu «A la pêche»

Partie 3: Ecologie – économie – société – temps – espace

Problème

Dans plusieurs lacs nagent des poissons. Les pêcheurs de chaque lac vivent de la pêche. Tous les groupes ne bénéficient pas des mêmes conditions: certains ont de plus grandes pêcheries, d'autres des connaissances supérieures dans l'art de la pêche. Chaque groupe doit pêcher le mieux possible. Après cinq ans, on calcule le nombre total de poissons pêchés. Le groupe qui a le mieux pêché gagne la partie.

Condition préalable: Les élèves ont déjà joué la première phase du jeu (Ecologie – temps); ils en connaissent donc les règles cachées et en ont tiré un enseignement. L'idéal (mais ce n'est pas impératif) est qu'ils aient aussi joué la phase 2 (Economie et société).

Matériel

- Biscuits d'apéritif en forme de poissons, pions, petits cailloux, haricots secs ... = poissons
- Feuilles de papier bleu A4 et A3 = les lacs

Préparation

La classe est divisée en groupes de quatre élèves pêcheurs. Si le nombre d'élèves n'est pas divisible par quatre, des pêcheurs virtuels (figurines en carton ou autres symboles) compléteront l'équipe. Chaque groupe reçoit une feuille de papier bleu représentant un lac vide. Une bonne moitié des groupes reçoit un petit lac (A4), les autres un grand lac (A3).

1^e année

Au début de la première année, chaque groupe ayant un petit lac reçoit 20 poissons. Chaque groupe ayant un grand lac reçoit 40 poissons.

Chaque pêcheur des petits lacs peut pêcher entre 0 et 8 poissons; ceux des grands lacs peuvent pêcher entre 0 et 4 poissons. Les groupes des grands lacs peuvent embaucher des pêcheurs des petits lacs. Ils cherchent avant tout à obtenir le plus de poissons possible pour eux-mêmes. Les pêcheurs des petits lacs doivent leur remettre chaque année de 0 à 8 poissons. Les groupes de pêche des grands lacs négocient habilement avec eux pour compléter leur faible quota de pêche.

La première année de pêche commence lorsque toutes les négociations sont conclues. Si les pêcheurs des petits lacs ne sont pas parvenus à se mettre d'accord avec les groupes des grands lacs, ils peuvent quand même y pêcher mais ne peuvent dépasser quatre poissons par an et par personne.

2^e à 5^e année

Au début de chaque année de pêche, l'enseignant passe près de chaque groupe et double ou complète le nombre de poissons jusqu'à concurrence de 20 pour les petits lacs, de 40 pour les grands. Chaque pêcheur peut ensuite prendre à nouveau entre 0 et 4 poissons, respectivement entre 0 et 8 poissons. L'enseignant annonce la fin du jeu avant la cinquième année de pêche.

Conclusion

Après la dernière prise, l'enseignant double le nombre de poissons ou le complète jusqu'à concurrence de 20 pour les petits lacs, jusqu'à 40 pour les grands lacs.

Premier décompte: chaque groupe compte les poissons qu'il a pris. L'enseignant note les prises et indique le groupe vainqueur du moment.

Deuxième décompte: les groupes des grands lacs comptent leurs poissons et ajoutent ceux qui ont été pêchés par les pêcheurs venus les aider.

Troisième décompte: chaque groupe compte les poissons qui restent dans le lac et les ajoute à ceux qu'il a pêchés. Le groupe qui obtient le plus de poissons gagne la partie.

Questions et → réponses

- Pourquoi les groupes des grands lacs ne peuvent-ils prendre que quatre poissons, alors que ceux des petits lacs peuvent pêcher jusqu'à huit poissons?
→ Les groupes des grands lacs ont de grandes pêcheries mais de moins bonnes connaissances dans l'art de la pêche, au contraire de ceux des petits lacs.
- Quel groupe gagne?
→ Le groupe qui a été le plus audacieux dans les négociations et a pris le plus de poissons. Il peut s'agir d'un groupe qui en a exploité un autre.
- Comment rétablir l'équité entre les groupes?
→ Etablir des règles fixant la quantité maximum de poissons que peuvent prendre les pêcheurs des petits lacs venus aider ceux des grands lacs ainsi que la quantité de poissons qu'ils doivent leur remettre. Ces règles garantiront qu'aucun groupe ne soit exploité par un autre.
- Existe-t-il des situations similaires dans le monde?
→ De nombreux pays d'Europe ne peuvent nourrir leur population (la Suisse par exemple), car certaines ressources leur manquent. C'est pourquoi ils sont dépendants de l'importation de produits agricoles d'autres pays, souvent en développement, qui n'ont pas assez de ressources pour subvenir à leurs propres besoins nutritionnels.

A la pêche

Règles du jeu pour la 1^e phase

- Dans chaque lac pêchent des groupes de quatre pêcheurs.
- Chaque pêcheur peut prendre entre 0 et 4 poissons par année de pêche.
- Les pêcheurs sont silencieux: on ne doit pas parler autour des lacs.
- Les poissons pris ne doivent pas être mangés immédiatement!
- Le décompte est fait après 3 à 6 phases: le groupe qui a pêché le mieux gagne le jeu.
- A la fin, chaque pêcheur peut manger les poissons pris.

Indication donnée aux joueurs:

Le jeu a des règles cachées que vous ne pouvez encore connaître mais que vous découvrirez en cours de partie.

Règles du jeu pour la 2^e phase

- Dans chaque lac pêchent des groupes de quatre pêcheurs.

Phase préliminaire

- Chaque pêcheur peut prendre entre 0 et 4 poissons par année de pêche.
- Les pêcheurs sont silencieux: on ne doit pas parler autour des lacs.
- Les poissons pris ne doivent pas être mangés immédiatement!
- Le décompte est fait après 3 à 6 phases: le groupe qui a pêché le mieux gagne le jeu.
- A la fin, chaque pêcheur peut manger les poissons pris.

Phase principale

- Les pêcheurs malades ne peuvent plus pêcher et sont exclus du jeu.
- Lorsque le groupe ne compte plus que trois personnes, les pêcheurs peuvent prendre entre 0 et 3 poissons par année de pêche. Lorsqu'ils ne sont plus que deux, ils peuvent prendre entre 0 et 2 poissons. Lorsqu'il ne reste qu'un seul pêcheur, il peut prendre entre 0 et 1 poisson.
- Les pêcheurs sont silencieux: on ne doit pas parler autour des lacs.
- Les poissons pris ne doivent pas être mangés immédiatement!
- Le décompte est fait après 3 à 6 phases: le groupe qui a pêché le mieux gagne le jeu.
- A la fin, chaque pêcheur peut manger les poissons pris.

Règles du jeu pour la 3^e phase

- Des groupes de quatre pêcheurs pêchent soit dans un petit lac, soit dans un grand lac. Au début, chaque petit lac compte 20 poissons, chaque grand lac 40.
- Chaque pêcheur des petits lacs peut prendre entre 0 et 8 poissons par année. Chaque pêcheur des grands lacs peut prendre entre 0 et 4 poissons par année.
- Les pêcheurs des petits lacs peuvent être engagés par les groupes des grands lacs. Ils doivent cependant commencer par négocier le nombre de poissons qu'ils doivent leur remettre chaque année. S'ils ne parviennent pas à un accord, ils peuvent quand même rester mais ne peuvent pêcher que 4 poissons au maximum par année dans le grand lac.
- Les pêcheurs sont silencieux: on ne doit pas parler autour des lacs.
- Les poissons pris ne doivent pas être mangés immédiatement!
- Le décompte est fait après 3 à 6 phases: le groupe qui a pêché le mieux gagne le jeu.
- A la fin, chaque pêcheur peut manger les poissons pris.
- La plupart des groupes reçoivent un petit lac (A4), les autres un grand lac (A3).

Tout est lié

Thèmes

Mondialisation – protection de l'environnement / pollution
– justice sociale – exploitation / surexploitation de la nature

Disciplines concernées

Sciences naturelles – géographie – civisme – économie
familiale

Objectif

Les élèves ...

1. connaissent les bases et les interactions du développement durable dans le monde;
2. découvrent les causes et les conséquences du développement non durable;
3. comprennent les faits et processus qui vont à l'encontre du développement durable.

Suggestions pédagogiques

1. Comprendre et relier

Disciplines concernées: Sciences naturelles – géographie – civisme – économie familiale

Objectif: Les élèves connaissent les bases et les interactions du développement durable dans le monde.

Marche à suivre:

- Chaque élève lit les six textes rassemblés sous le titre Tout est lié (☛ magazine).
- Deux par deux, les élèves cherchent à relier les différents récits (☛ fiche de travail 1).
Méthode:
 1. marquer d'un gros point noir les régions dans lesquelles se déroulent les récits (si nécessaire utiliser un atlas);
 2. passer au stabilo les passages où des faits ont une influence sur d'autres régions;
 3. mettre en évidence les passages dans lesquels certains pays ont une influence sur d'autres régions du monde: signaler les effets positifs par une flèche verte, les effets négatifs par une flèche rouge (☛ Solutions 1);
- Présenter les résultats (afficher les cartes) et en discuter: Quelles régions profitent fortement, moyennement, peu ou pas du tout de la mondialisation?
- Consigner par écrit les découvertes faites en classe.

Références bibliographiques / liens

<http://www.footprint.ch/fr/start.cfm>

→ Calcul de son empreinte écologique personnelle

<http://www2.ademe.fr/eco-deplacements/>

→ Calcul de son influence personnelle sur le climat

<http://www.wikipedia.org>

→ voir «Empreinte écologique» → liens

2. Elargir et généraliser

Disciplines concernées: Sciences naturelles – géographie – civisme – économie familiale

Objectif: Les élèves sont capables de décrire les causes et les conséquences du développement non durable.

Marche à suivre:

- Les élèves développent leur carte des liens (☛ fiche de travail 1) à partir de deux nouveaux récits consacrés respectivement à la pêche et au réchauffement climatique (☛ fiche de travail 2). Procéder ensuite comme pour le module d'enseignement «Comprendre et relier»:
 1. sur la fiche de travail 1, marquer chaque récit d'un point cerclé de noir;
 2. passer au stabilo les passages des récits où des faits ont une influence sur d'autres régions;
 3. signaler les effets positifs par une flèche verte, les effets négatifs par une flèche rouge.
- Présenter les résultats (afficher les cartes) et en discuter: La carte a-t-elle été fondamentalement modifiée? Certaines régions ont-elles profité de ces changements? D'autres se retrouvent-elles en moins bonne position? Peut-on tirer une conclusion générale des huit récits? Les élèves peuvent-ils citer des exemples similaires aux faits décrits? Quelles régions profitent fortement, moyennement, peu ou pas du tout de la mondialisation?
- Consigner par écrit les découvertes faites en classe.

3. Travailler et approfondir ses connaissances de manière indépendante

Disciplines concernées: Sciences naturelles – géographie – civisme – économie familiale

Objectif: Les élèves comprennent les faits et processus qui vont à l'encontre du développement durable.

Cet exercice peut faire office de travail écrit ou de devoir à la maison.

Marche à suivre:

- Les élèves cherchent dans la presse écrite mise à disposition par l'enseignant un article concernant l'économie, l'écologie ou la société; l'enseignant remettra lui-même l'article aux élèves les plus jeunes;
- ils reportent les lieux sur la carte, dessinent les flèches et analysent le texte comme dans les modules 1 et 2.

4. Auto-évaluation

Disciplines concernées: Sciences naturelles – géographie – civisme – économie familiale

Objectifs: Les élèves découvrent que pratiquement tous les Suisses, lui compris, ne vivent pas selon le concept du développement durable.

Marche à suivre:

De nombreux sites web permettent à l'élève de calculer son empreinte écologique personnelle, voire de déterminer son influence sur le climat:

<http://www.footprint.ch/fr/start.cfm>

→ Calcul de son empreinte écologique personnelle

<http://www2.ademe.fr/eco-deplacements/>

→ Calcul de son influence personnelle sur le climat

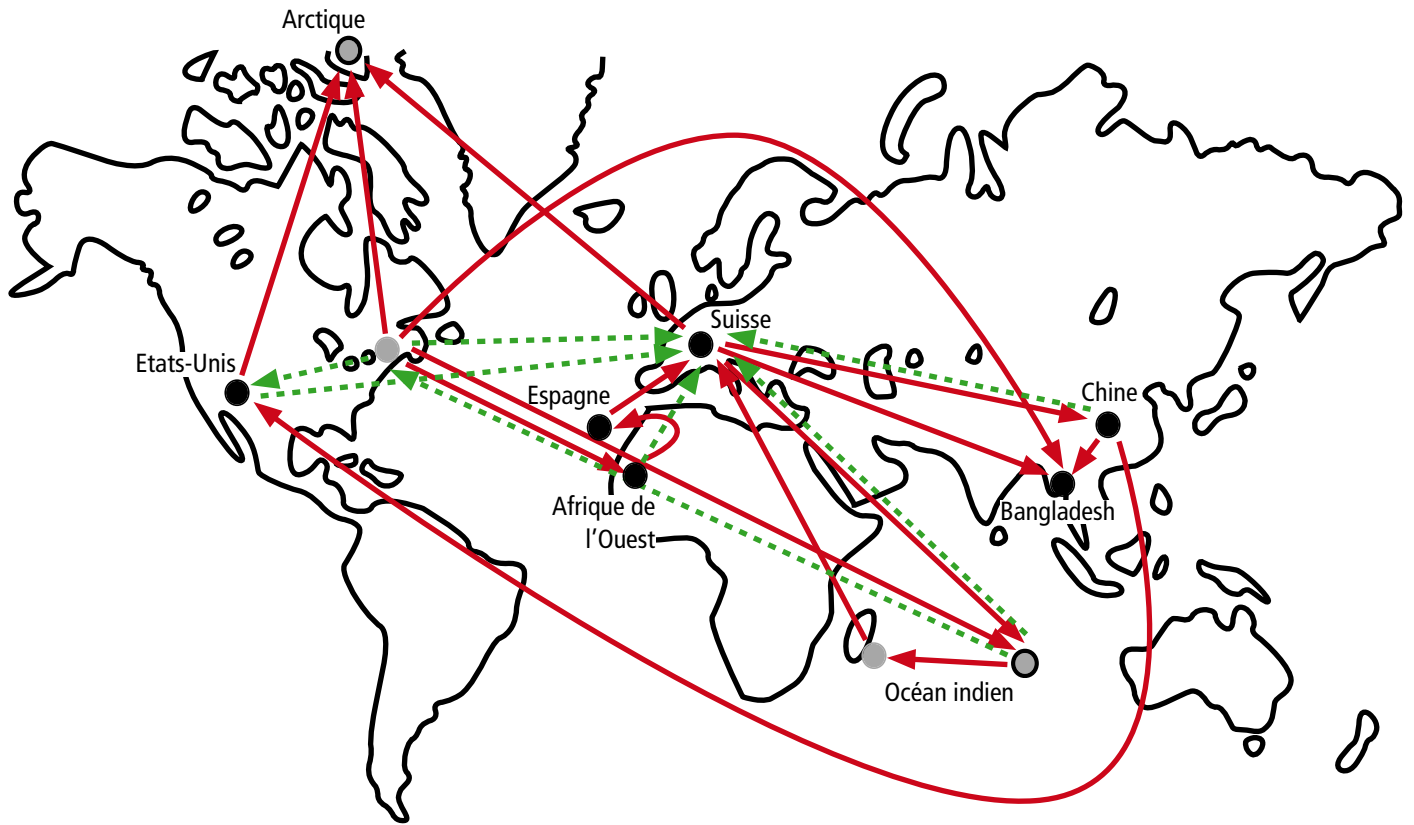
www.wikipedia.org

→ voir «Empreinte écologique» → liens

Relier



Relier (peut encore être complété)



Elargir

Poisson de mer – chalut – migrations

Auparavant, l'hoplosthète rouge portait, pour son plus grand bonheur, un nom fort peu commercial. Rebaptisé «empereur» il y a 25 ans, il garnit depuis les étals des poissonneries et s'en porte vraiment fort mal. Pourquoi donc? L'empereur vit à proximité des chaînes de montagne sous-marines de l'Océan indien. Et, dans ces grands fonds, la vie a adopté un autre rythme. Tout s'y déroule lentement. Les récifs coralliens mettent des millénaires à s'établir et à se développer. Les poissons deviennent centenaires. Notre empereur atteint 150 ans et ne parvient à maturité sexuelle qu'à 25 ans.

Le mode de vie de l'empereur a fait ses preuves jusqu'il y a quelques années. Mais aujourd'hui il n'a plus aucune chance contre les chaluts des pêcheurs néo-zélandais qui, en quelques années, sont pratiquement parvenus à épuiser cette ressource. Il faut savoir que l'empereur est très recherché aux Etats-Unis et en Europe, là où les consommateurs apprécient les avantages de la consommation de poisson pour la santé. Et s'ils aiment manger de l'empereur, c'est que ce dernier ne sent pas le poisson car il est quasiment dépourvu d'huile. Manger de l'empereur est donc une idiotie, puisque les précieux acides gras oméga-3 tant vantés se trouvent justement dans l'huile de poisson ...

Les prises d'empereurs sont de plus en plus maigres. Raison pour laquelle les chalutiers cherchent de nouvelles ressources, qu'ils trouvent dans les zones côtières. Ils ont certes l'interdiction de pêcher à moins de 3 miles des côtes mais la pression économique est telle qu'ils sont de plus en plus enclins à braconner. Conséquences, effondrement de la population piscicole et perte de revenu pour les pêcheurs locaux équipés de petites embarcations.

Liens possibles avec nous:

Cause: Nous voulons une alimentation bon marché, comprenant beaucoup de produits exotiques. Et saine, du moins sur le papier.

Effet: Ce qui se passe dans l'Océan indien se passe également, avec d'autres espèces de poissons, dans l'Atlantique et la Méditerranée. Conséquence: les pêcheurs sans revenu sont contraints d'aller chercher du travail ailleurs. Certains tentent de gagner les pays occidentaux et y deviennent des réfugiés.

Pétrole – précipitations – malformations congénitales

Günter Köck, un chercheur d'Innsbruck, pense avoir découvert pourquoi, chez les Inuits du Nord canadien, le nombre de maladies et de malformations congénitales augmente. Ces Inuits absorberaient en effet trop d'éléments toxiques comme le mercure ou les composés organochlorés, en consommant de la viande de phoque polluée par ces éléments.

Les phoques se nourrissent de poissons qui concentrent toujours plus de polluants dans leur organisme. En cause, le réchauffement climatique qui accélère le métabolisme desdits poissons qui mangent dès lors davantage de plancton (algues, micro-crustacés, etc.). Lequel contient lui aussi davantage de polluants car, en raison du changement climatique, les précipitations ont augmenté de 30%, lessivant ainsi plus de polluants rejetés dans l'air par l'activité humaine dans les pays industrialisés.

Les problèmes de santé des Inuits pourraient par ailleurs bientôt être résolus de manière radicale. Leurs habitations disparaîtront en raison de la fonte du pergélisol ou seront balayées par les flots. C'est ainsi qu'a déjà disparu le village de Shishmaref, au bord de la mer de Chukchi (Océan arctique). Tous ses habitants ont été contraints de fuir. Certes, une partie des Inuits peuvent se diriger vers le Nord et suivre ainsi les phoques et les ours blancs, menacés également par la fonte de la banquise. Ce ne serait toutefois qu'une solution à court terme puisque dans l'Arctique le climat se réchauffe particulièrement vite, de près de 1° C par 10 ans.

Liens possibles avec nous:

Cause: Nous voulons nous rendre rapidement et confortablement à l'école ou au travail (en auto, à vélomoteur ...) et partir le plus loin possible en vacances (en auto, en avion ...). Pour nous, une maison chauffée en hiver est une évidence.

Effet: Nous brûlons de l'essence, du kérosène, du mazout sans penser aux conséquences: L'augmentation du taux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère augmente l'effet de serre et, vraisemblablement, engendre un changement climatique dévastateur.

Pochette surprise

Achats «durables» – alimentation durable

Thèmes

Consommation – achat de denrées alimentaires – élaboration de menus – aliments préparés et semi-préparés – déclarations des produits alimentaires – emballages – gestion des déchets

Disciplines concernées

Economie familiale – chimie, biologie, physique – géographie – civisme – éthique et religion

Objectifs

Les élèves

1. savent à quoi ils doivent prendre garde lors de l'achat de denrées alimentaires
2. apprennent à s'informer lors de l'achat de denrées alimentaires
3. découvrent les conséquences financières, écologiques et sociales de leurs choix
4. achètent des denrées alimentaires en toute connaissance de cause

Suggestions pédagogiques

Introduction

Vous pouvez aborder les quatre étapes proposées une par une ou les assembler par deux ou trois, voire toutes ensemble en un bloc plus important.

1. Achats spontanés

Disciplines concernées: Economie familiale – civisme – éthique et religion – biologie

Objectifs:

- Les élèves analysent leur comportement individuel en tant que consommateurs;
- Ils le comparent avec celui d'autres consommateurs.

Marche à suivre:

Première étape: Les élèves choisissent individuellement les différents ingrédients du menu selon leurs préférences (conformément au premier point décrit dans l'encadré «Ainsi vont les achats».

Deuxième étape: Ils définissent individuellement les critères de leurs choix (définition des priorités) et en expliquent l'importance.

☛ Fiche de travail 1

Troisième étape: En groupes de quatre, les élèves se présentent leurs résultats personnels et notent les différences de leurs comportements individuels lors de l'achat de denrées alimentaires.

Quatrième étape: Les groupes présentent en classe les différences qu'ils ont relevées.

Références bibliographiques / liens

www.sge-ssn.ch/f/ecole/materiel_didactique/

→ voir notamment: L'agriculture suisse: vouée à une production durable

www.we-feed-the-world.fr/site.htm

→ dvd

www.agriculture.ch

→ voir écologie → voir aussi recherche

www.agrihebdo.ch

→ voir archives (avec mots-clés)

2. Etre un consomm'acteur

Disciplines concernées: Economie familiale – civisme – éthique et religion – biologie – géographie

Objectifs:

- Sous forme de jeu de rôle, les élèves modifient leur comportement d'acheteur et commentent ces modifications.
- Leur vision s'élargit et ils remettent en question leur comportement lors de l'achat de denrées alimentaires.

Marche à suivre:

Première étape: Les élèves choisissent individuellement un autre produit pour chaque composante du menu (entrecôte, frites, salade, thé froid, glace). Ils cochent en rouge les cases correspondantes dans le magazine.

Deuxième étape: Ils indiquent individuellement les avantages ou inconvénients apportés par les nouveaux produits.

☛ Fiche de travail 2

Troisième étape: En groupes de quatre, les élèves se présentent leurs résultats.

Quatrième étape: Discussion en classe: quelles connaissances a apporté cet exercice?

3. Faire des achats «durables»

Disciplines concernées: Economie familiale – civisme – éthique et religion – biologie – géographie

Objectifs:

- Les élèves connaissent les critères du développement durable en matière d'achat de produits alimentaires.
- Ils modifient leur comportement d'acheteur et en évaluent les conséquences.

Marche à suivre:

Première étape: Les élèves choisissent en groupe les ingrédients du menu (entrecôte, frites, salade, thé froid, glace) selon les critères du développement durable (page 4 du magazine). Ils cochent en vert les cases correspondantes dans le magazine.

Deuxième étape: Pour chaque critère de choix, les élèves indiquent individuellement les avantages ou inconvénients apportés par les produits choisis selon les critères du développement durable. ☛ Fiche de travail 3

Troisième étape: Les élèves présentent en classe leurs résultats individuels et ceux de leur groupe.

4. Discussion au sein de la classe

Disciplines concernées: Economie familiale – civisme – éthique et religion – biologie – géographie

Objectifs: Les élèves discutent de leur comportement personnel lors de l'achat de denrées alimentaires, déterminent leurs préférences et définissent les modifications éventuelles de leur comportement.

Marche à suivre:

Première étape: Les élèves établissent une liste des avantages et inconvénients des composantes du menu au point de vue du développement durable (entrecôte, frites, salade, thé froid, glace). Cet exercice peut être effectué en se référant à l'encadré de la page 4 du magazine «Les trois cercles magiques».

☛ Fiches de travail 4 et 5

Deuxième étape: Les élèves discutent de la question: «Sur la base de mes connaissances actuelles, comment puis-je modifier mon comportement lors de l'achat de denrées alimentaires?»

Troisième étape: Les élèves remplissent la ☛ Fiche de travail 3 ou la complètent au cas où ils l'auraient déjà remplie au cours de l'exercice précédent.

Achats spontanés

Exercice

1. Dans la colonne de gauche du tableau, note les critères d'achat de produits alimentaires selon leur ordre d'importance à tes yeux, en commençant par le plus important: quantité, prix, provenance, composition, emballage, travail de préparation.
2. Note ensuite dans la colonne de droite quelle importance ont pour toi ces critères. Par exemple «je veux acheter des quantités très précises» ou «le prix m'importe peu».

Critère	Ce qui est important pour moi
1 Le critère le plus important:	
2 Le deuxième critère:	
3 Le troisième critère:	
4 Le quatrième critère:	
5 Le cinquième critère:	
6 Le critère le moins important:	

Etre consomm'acteur

Exercice

Evalue les produits que tu as cochés en rouge et note dans le tableau les avantages ou inconvénients qu'a chaque produit à tes yeux. Si nécessaire, consulte la fiche de travail 1.

Produits	Avantages	Inconvénients
Viande		
Pommes de terre		
Salade		
Thé froid		
Glace		

Faire des achats «durables»

Exercice

Evalue les produits que tu as cochés en vert et note dans le tableau les avantages ou inconvénients qu'à chaque produit à tes yeux. Evalue ensuite les produits selon les critères du développement durable. Si nécessaire, consulte l'encadré de la page 4 du magazine «Les trois cercles magiques».

Produits	Avantages	Inconvénients
Viande		
Pommes de terre		
Salade		
Thé froid		
Glace		

Achats «durables» – Les avantages

Exercice

Du point de vue du développement durable, chaque produit a ses avantages et ses inconvénients. Évalue les produits en fonction des critères économie, nature/ environnement, hommes, avenir, monde. Note les avantages dans le tableau.

Entrecôte de chez le boucher	Entrecôte congelée marinée	Entrecôte bio emballée
Pommes de terre	Frites au four Budget	Frites précuites
Salade mêlée	Salade du maraîcher préparée	Salade grecque préparée
2 litres de thé froid maison	2 litres de thé froid instantané	2 litres de thé froid prêt à l'emploi
Crème glacée maison aux fruits	Crème glacée aux baies des bois	Glace exotique

Achats «durables» – Les inconvénients

Exercice

Du point de vue du développement durable, chaque produit a ses avantages et ses inconvénients. Évalue les produits en fonction des critères économie, nature/ environnement, hommes, avenir, monde. Note les inconvénients dans le tableau.

Entrecôte de chez le boucher	Entrecôte congelée marinée	Entrecôte bio emballée
Pommes de terre	Frites au four Budget	Frites précuites
Salade mêlée	Salade du maraîcher préparée	Salade grecque préparée
2 litres de thé froid maison	2 litres de thé froid instantané	2 litres de thé froid prêt à l'emploi
Crème glacée maison aux fruits	Crème glacée aux baies des bois	Glace exotique

Faire ses achats, oui mais comment?

Production durable – achats «durables»

Thèmes

Consommation – achat de denrées alimentaires – production de denrées alimentaires – agriculture – production biologique – économie régionale – logistique dans le domaine des denrées alimentaires (stockage – transport – vente)

Disciplines concernées

Economie familiale – chimie, biologie, physique – géographie – civisme – éthique et religion – français – mathématiques

Objectifs

Les élèves

1. réfléchissent à l'achat quotidien de denrées alimentaires;
2. savent ce qu'est le développement durable en matière de production et de consommation de denrées alimentaires;
3. apprennent à établir des menus à base de produits du pays;
4. découvrent les avantages et les inconvénients de l'achat direct auprès des paysans producteurs;
5. trouvent des adresses de vente à la ferme;
6. réfléchissent à la relation entre prix et prestation dans le domaine des denrées alimentaires;
7. trouvent des alternatives aux achats faits au supermarché.

1. Réflexion: comment fais-tu tes achats?

(convient pour un devoir à domicile)

Disciplines concernées: Economie familiale – civisme – éthique et religion

Objectifs: Les élèves

- découvrent les avantages et les inconvénients de l'achat direct auprès des paysans producteurs;
- réfléchissent à l'achat quotidien de denrées alimentaires.

Marche à suivre:

Les élèves lisent l'article «Pochette surprise» du magazine Pick up et répondent aux trois questions suivantes:

1. Suis-je disposé à acheter chaque mois un Panier bio de produits alimentaires? OUI / NON
2. Qu'est-ce qui me plaît dans le concept du Panier bio?
3. Qu'est-ce qui ne me plaît pas dans le concept du Panier bio?

Ils partagent ensuite leurs réflexions en classe.

2. Vérification: le Panier bio est-il durable?

(convient pour un devoir à domicile)

Disciplines concernées: Economie familiale – biologie – éthique et religion

Objectifs: Les élèves

- savent ce qu'est le développement durable en matière de production et de consommation de denrées alimentaires;
- trouvent des alternatives aux achats faits au supermarché.

Marche à suivre:

Les élèves lisent l'article «Pochette surprise» du magazine Pick up et mesurent la «durabilité» du Panier bio sur la base des critères définis sur cette page dans l'encadré «Voici un approvisionnement durable en produits alimentaires».

☛ Fiche de travail 1 et Solutions 1

Références bibliographiques / liens

www.bio-fr.ch

→ pour de plus amples informations sur le Panier Bio

www.affairetournereve.ch

www.jardinpotager.ch

www.lopinbleu.ch

www.lagrihotte.ch

www.lesjardinsduflon.ch

→ autres organisations de producteurs et de consommateurs

www.marchepaysan.ch

→ pour les marchés de proximité

3. Comparaison: quelles sont les différences entre l'achat d'un Panier bio et l'achat ordinaire de denrées alimentaires?

(convient à une discussion en classe ou à un travail en duo)

Disciplines concernées: Economie familiale – biologie – éthique et religion

Objectifs: Les élèves

- réfléchissent à l'achat quotidien de denrées alimentaires;
- découvrent des alternatives aux achats faits au supermarché;
- savent ce qu'est le développement durable en matière de production et de consommation de produits alimentaires;
- découvrent les avantages et les inconvénients de l'achat direct auprès des paysans producteurs.

Marche à suivre:

Paragraphe après paragraphe, les élèves lisent l'article «Pochette surprise» et cherchent à déterminer les différences entre l'achat de Paniers bio et l'achat ordinaire de denrées alimentaires.

☛ Solutions 2.

4. Planification: Quels menus préparer avec les produits du Panier bio?

(convient pour un travail en groupe ou pour un devoir à domicile)

Discipline concernée: Economie familiale

Objectif: Les élèves apprennent à établir des menus à base de produits du pays.

Marche à suivre:

Les élèves se basent sur les listes de produits des Panier bio d'août et de septembre (voir fiche de travail 3) pour établir des menus pour quatre personnes, jusqu'à ce que tous les produits aient été utilisés.

Variante 1: Il est possible de compléter les menus avec d'autres denrées alimentaires, par ex. du riz, de la viande fraîche ou des légumes.

Variante 2: Aucune autre denrée alimentaire ne doit être utilisée excepté l'huile, le vinaigre, le lait, la crème, le beurre, le sel et les épices.

5. Calcul: compare les prix et réfléchis à ce que tu paies! (convient à un travail en groupe)

Disciplines concernées: Economie familiale – mathématiques – géographie

Objectifs: Les élèves réfléchissent à la relation entre prix et prestation dans le domaine des denrées alimentaires.

Marche à suivre:

Première étape: répartis en groupes, les élèves comparent les produits figurant sur les listes des Paniers bio d'août et de septembre avec ceux vendus en magasin (magasin bio ou secteur bio d'un grand distributeur). ☛ Fiche de travail 2

Deuxième étape: ils cherchent les raisons des différences de prix, qui peuvent également être trouvées sur cette page dans l'encadré «Voici un approvisionnement durable en produits alimentaires».

Remarque: cet exercice a pour but de trouver les raisons des différences de prix, sachant qu'il ne sera jamais possible de les justifier clairement. La politique des prix du commerce des denrées alimentaires est déterminée par les motivations les plus diverses. L'objectif du Panier bio est que les prix couvrent l'ensemble des dépenses liées à la production, y compris la rémunération du travail du producteur.

6. Recherche: trouver des adresses de vente à la ferme dans la région

(convient pour un travail individuel ou en groupe)

Disciplines concernées: Economie familiale – mathématiques – géographie

Objectif: Les élèves trouvent des adresses de vente à la ferme.

Marche à suivre:

Les élèves cherchent des adresses de fermes pratiquant la vente directe dans leur région. Quels sont les produits proposés?

Première étape: définir la meilleure méthode de recherche des fermes;

Deuxième étape: dresser la liste des produits proposés en vente directe.

Recherche possible:

1. Quelles adresses connais-tu déjà?
2. Rechercher sur Internet: www.agirinfo.com → voir dans bandeau de gauche: Fermes accueillantes puis Marchés paysans
3. www.pays-gourmand.ch → adresses par canton pour 900 produits régionaux
4. S'adresser aux Chambres cantonales: www.agirinfo.com → voir dans bandeau de gauche: Partenaires

Dans quelle mesure le Panier bio est-il «durable»?

Tâche: Sur la base de l'article «Pochette surprise» de la page 8 du magazine, indiquer les critères du développement durable remplis par le «Panier bio». Cocher les cases correspondantes et calculer le résultat de chaque colonne.

Critère de durabilité	Rempli	En partie rempli / doute	Non rempli
Les lieux de production et de consommation sont proches.			
Le transport nécessite peu d'énergie.			
La production nécessite peu d'énergie.			
Le sol reste fertile.			
L'eau est utilisée avec parcimonie.			
L'air reste propre.			
Aucune nuisance pour le climat			
Les produits sont sains et d'excellente qualité.			
Qualité et traçabilité des produits sont assurées.			
La palette des produits évolue en fonction de la région et de la saison.			
Une grande variété de produits est proposée.			
Les clients peuvent influencer la palette des produits.			
Les produits proposés permettent de cuisiner de manière inventive.			
Les prix couvrent les coûts de production et de vente.			
Les producteurs décident de leurs prix en accord avec la clientèle.			
Les paysans restent indépendants.			
Les paysans et leurs employés sont équitablement rémunérés.			
L'écoulement des produits étant assuré pour une année au moins, le stress lié à la vente est limité.			
Les familles paysannes sont sécurisées et motivées			
TOTAL			

Dans quelle mesure le Panier bio est-il «durable»?

Tâche: Sur la base de l'article «Pochette surprise» de la page 8 du magazine, indiquer les critères du développement durable remplis par le «Panier bio». Cocher les cases correspondantes et calculer le résultat de chaque colonne.
(Dans les réponses, les remarques sont ajoutées en italique.)

Critère de durabilité	Rempli	En partie rempli / doute	Non rempli
Les lieux de production et de consommation sont proches. <i>En partie seulement, car les produits sont collectés et centralisés à partir de plusieurs fermes.</i>		X	
Le transport nécessite peu d'énergie. <i>En partie seulement, car lorsque le point de vente est éloigné les clients viennent en voiture.</i>		X	
La production nécessite peu d'énergie. <i>La production bio, qui n'utilise pas d'engrais chimiques, utilise moins d'énergie.</i>		X	
Le sol reste fertile. <i>Un objectif clé de la production bio.</i>	X		
L'eau est utilisée avec parcimonie. <i>Production bio</i>	X		
L'air reste propre. <i>L'agriculture intensive pollue l'air car elle recourt souvent à des engins agricoles.</i>		X	
Aucune nuisance pour le climat <i>L'agriculture intensive nuit au climat car elle recourt souvent à des engins agricoles.</i>		X	
Les produits sont sains et d'excellente qualité.	X		
Qualité et traçabilité des produits sont assurées.	X		
La palette des produits évolue en fonction de la région et de la saison.	X		
Une grande variété de produits est proposée.	X		
Les clients peuvent influencer la palette des produits.	X		
Les produits proposés permettent de cuisiner de manière inventive.	X		
Les prix couvrent les coûts de production et de vente.	X		
Les producteurs décident de leurs prix en accord avec la clientèle.	X		
Les paysans restent indépendants. <i>Cela dépend de l'exploitation. Le Panier bio y contribue cependant.</i>		X	
Les paysans et leurs employés sont équitablement rémunérés. <i>C'est le cas avec les produits du Panier bio.</i>	X		
L'écoulement des produits étant assuré pour une année au moins, le stress lié à la vente est limité.	X		
Les familles paysannes sont sécurisées et motivées	X		
TOTAL			

Compare l'achat du Panier bio avec un achat ordinaire de denrées alimentaires

Exercice: Paragraphe après paragraphe, les élèves lisent l'article «Pochette surprise de la page 8 du magazine et cherchent ensemble les différences entre l'achat d'un Panier bio et un achat ordinaire de denrées alimentaires.

Une fois par mois ...

Le Panier bio ne contient que des produits de saison provenant de la région. – Au magasin, on trouve toujours des produits importés.

Il faut de la volonté ...

Les clients s'engagent à faire des achats une fois par mois pour un montant déterminé. – Habituellement on achète les denrées alimentaires dont on a besoin sur le moment; on a le choix entre divers produits de prix différents; le total ne figure que sur le ticket de caisse.

Vendredi 27 Juillet ...

Les paysans et les fromagers décident des produits proposés à la vente; les clients ne savent donc pas vraiment ce qu'ils achètent. – Habituellement j'achète ... (voir paragraphe précédent)

Mercredi 1^{er} août ...

Les clients paient les produits trois semaines à l'avance. – Au magasin, on ne paie que ce qu'on a en main et qu'on emporte à la maison.

Lundi 6 août ...

Tous les produits proviennent à l'évidence de fermes et fromageries déterminées et connues dans la région; on peut les visiter. – Au magasin, l'origine de la plupart des produits est indéterminée.

Mardi 7 août ...

Les produits frais sont récoltés la veille, la distribution est clairement définie et organisée à petite échelle. – Chez le grand distributeur, si les produits frais sont la plupart du temps également récoltés la veille, la distribution n'est pas clairement définie et est organisée à grande échelle.

Mercredi 8 août ...

De nombreux clients viennent chercher leur Panier bio en voiture. – C'est la façon habituelle de faire les courses.

Comparaison des prix

Tâche:

1. En groupe, comparer les prix des produits figurant sur les listes des Panier bio d'août et de septembre avec ceux des mêmes denrées vendues en magasin (magasin bio ou secteur bio d'un grand distributeur). Calculer les prix par kilo ou par 100 grammes.
2. Quelles sont les raisons des éventuelles différences de prix?

Août		Prix Panier Bio	Prix en magasin
500 g	Pain aux graines	Fr. 4.50	.....
1 kg	Farine complète d'épeautre	Fr. 5.60	.....
0,5 kg	Carottes	Fr. 1.90	.....
0,6 kg	Côtes de bettesl	Fr. 3.50	.....
1 kg	Tomates	Fr. 4.80	.....
1	Concombre	Fr. 2.20	.....
1 kg	Pommes de terre nouvelles	Fr. 2.80	.....
1 portion	Saucisson sec et viande séchée	Fr. 15.–	.....
1 Glas	Confiture de mûres	Fr. 5.–	.....
0,25 kg	Tomme de chèvre	Fr. 6.25	.....
1	Tomme de chèvre	Fr. 5.–	.....
0,13 kg	Fromage de brebis, à pâte mi-dure	Fr. 5.20	.....
0,25 kg	Vacherin bio	Fr. 5.75	.....
6	Œufs	Fr. 4.20	.....
Frais de distribution		Fr. 8.–	.....

September		Prix Panier Bio	Prix en magasin
500 g	Pain aux graines	Fr. 4.50	.....
1 kg	Mélange de farine à pain	Fr. 4.90	.....
1 kg	Courge	Fr. 3.80	.....
0,5 kg	Salsifis noirs	Fr. 2.40	.....
0,6 kg	Poireaux	Fr. 3.50	.....
1 kg	Chou frisé	Fr. 4.–	.....
1,2 kg	Pommes de terre nouvelles	Fr. 2.80	.....
0,5 l	Sirop de fraises	Fr. 9.50	.....
0,3 kg	Vacherin bio	Fr. 6.90	.....
0,13 kg	Fromage de brebis, à pâte mi-dure	Fr. 5.20	.....
0,5 kg	Divers saucissons secs	Fr. 15.–	.....
2 kg	Pommes et poires	Fr. 9.60	.....
Frais de distribution		Fr. 8.–	.....

Question de valeurs

Thèmes

Valeurs personnelles – mode de vie – économie – agriculture

Disciplines concernées

Français – chimie, biologie, physique – géographie – civisme – éthique et religion

Objectifs

Les élèves

1. comprennent la signification du terme développement durable
2. sont conscients de l'importance des valeurs personnelles pour le développement durable
3. définissent leurs propres valeurs
4. découvrent comment se forment les valeurs personnelles et combien il est difficile de les modifier
5. sont capables de s'auto-évaluer et d'évaluer leur environnement par rapport aux critères du développement durable
6. réalisent l'importance du développement durable pour eux-mêmes

Références bibliographiques / liens

www.developpementdurable.fr

www.terrevivante.org

www.nicefuture.com

www.fondation-nicolas-hulot.org

«Le petit livre vert» à télécharger sur

«365 gestes pour sauver la planète» par Philippe Bourseiller aux éditions La Martinière, 2005

«Sauver la terre» par Daniel Ichbiah et Noëlle Saugout aux éditions L'Archipel, 2007

«Brochures et documentation» sur www.agirinfo.com
– AGIR, Jordils 3, 1000 Lausanne 6; tél.021 613 11 31

Suggestions pédagogiques

1. Compréhension du texte

(la première étape convient pour un devoir à domicile)

Disciplines concernées: Français – civisme – éthique et religion

Objectif: Les élèves comprennent les valeurs du développement durable.

Marche à suivre:

Première étape: Les élèves lisent les pages 12-13 et mettent en évidence les différences entre les priorités des jeunes interrogés; ils étudient le Préambule de la Déclaration universelle des droits de l'enfant: www.droitsenfant.com/cide.htm

Deuxième étape: Les élèves discutent et répondent aux questions suivantes: Comment réagissons-nous? Quelles sont nos priorités? Avec quel jeune suis-je d'accord?

2. Rédaction

(convient pour un devoir à domicile)

Disciplines concernées: Français – civisme

Objectifs: Les élèves

- définissent les valeurs personnelles qui leur tiennent particulièrement à cœur;
- réalisent combien les valeurs personnelles sont importantes pour le développement durable;
- découvrent quelle importance a pour chacun d'eux le développement durable.

Marche à suivre:

Les élèves rédigent un texte sur le sujet: «Quelle importance a pour moi le développement durable?»

Autre sujet proposé: «Mes valeurs et les moyens dont je dispose pour influencer durablement mon quotidien»

3. Remue-méninges

Disciplines concernées: Economie familiale – français – civisme – éthique et religion

Objectif: Les élèves développent des suggestions de développement durable dans leur environnement.

Marche à suivre:

Chaque élève joue le rôle d'un roi puissant et bienveillant et imagine des scénarios où la vie en Suisse correspondrait davantage aux critères du développement durable.

Première étape: Par groupes de quatre, les élèves notent leurs idées sur des cartes à épingler au tableau.

Deuxième étape: Sous la direction de l'enseignant, les élèves font un remue-méninges pour trouver de nouvelles idées, même utopiques. Important: On ne développe et épingle au tableau que les propositions, sans aucun commentaire ni correction.

Troisième étape: Les cartes à épingler sont classées par domaines, destinataires ou autres critères. Le résultat peut faire l'objet d'une rédaction ou d'un projet de classe.

4. Compréhension du texte

Disciplines concernées: Français – économie – géographie

Objectif: Les élèves comprennent les valeurs du développement durable en production agricole.

Marche à suivre:

Première étape: Les élèves prennent connaissance du texte «Les convictions de Hanspeter Hunkeler: un paysan qui a des valeurs!» (☛ Fiche de travail 1)

Deuxième étape: Les élèves surlignent au marqueur tous les passages du texte qui illustrent concrètement une citation de Hanspeter Hunkeler «Les humains doivent apprendre à se concevoir comme éléments d'un système vivant et à agir de manière responsable».

Troisième étape: Les élèves discutent et répondent aux questions de la ☛ fiche de travail 2

5. Discussion sur les valeurs

(deux leçons)

Disciplines concernées: Civisme – géographie – éthique

Objectifs: Les élèves constatent que les informations et les expériences quotidiennes influencent notre système de valeurs, que de nouvelles expériences ne parviennent ensuite que difficilement à modifier.

Marche à suivre:

Le module de cours se caractérise par une approche constructive. Les élèves ne sont informés qu'au niveau de l'organisation. Au commencement des leçons, ils ignorent les objectifs pédagogiques.

Travail en groupes

- Diviser la classe en groupes de 3 à 4 élèves. La moitié des groupes reçoit le texte sur le thème du travail des enfants de la ☛ fiche de travail 3, l'autre moitié le texte de la ☛ fiche de travail 4. Les groupes suivent les instructions de la ☛ fiche de travail 5.
- A l'issue du travail en groupes, l'enseignant organise un vote écrit anonyme sur les questions suivantes:
 - Je suis d'avis qu'il faut interdire le travail des enfants dans le Tiers Monde;
 - Je suis d'avis qu'il ne faut pas interdire le travail des enfants dans le Tiers Monde;
 - Je n'ai pas d'avis sur le travail des enfants dans le Tiers Monde.

Travail en plenum

- Chaque groupe présente en quelques mots sa position sur le travail des enfants, ses causes et les solutions possibles. Les autres groupes n'ont pas le droit d'intervenir, même s'ils ne sont pas du même avis. L'enseignant note les messages essentiels au tableau.
- Quand tous les groupes ont pris la parole, une discussion générale est lancée. Au terme du débat, les élèves reçoivent le texte qu'ils n'avaient pas encore vu. L'enseignant procède à un second vote anonyme sur les mêmes questions.

Analyse

Il s'agit de montrer aux élèves que nos valeurs évoluent continuellement sans que nous nous en rendions compte. Elles ne sont pas une simple boussole avec laquelle nous orientons notre vie car nos expériences quotidiennement les influencent.

Le débat en classe pourrait porter sur les questions suivantes:

- Dans quelle mesure les informations quotidiennes influencent-elles mes valeurs personnelles?
- Pourquoi, après s'être forgé une opinion, la plupart des gens ne changent-ils pratiquement plus d'avis?
- Suis-je influencé par des personnes ou des groupements?
- Puis-je m'y opposer?

6. Travail sur les valeurs

Disciplines concernées: Civisme – géographie – éthique

Objectifs: Les élèves réalisent qu'ils doivent réfléchir à leurs valeurs et apprennent comment le faire.

Marche à suivre:

Les élèves doivent avoir suivi le module «Discussion sur les valeurs». Ils savent dès lors qu'il y a beaucoup de valeurs différentes. Ils apprennent à réfléchir sans se laisser influencer.

- Répartis dans les mêmes groupes que lors de la discussion sur les valeurs, les élèves tentent d'exprimer la position adverse.
- Les élèves font une recherche sur internet, les uns pour trouver des exemples et des arguments en faveur du travail des enfants, les autres pour trouver des exemples et des arguments contre le travail des enfants.
- Les élèves répondent par écrit aux questions suivantes:
 - Qu'avons-nous trouvé sur le web?
 - Quelles sont à notre avis les causes du travail des enfants?
 - Quelles solutions pourraient être envisagées?
- Discussion finale en plenum:
 - Nos idées sur le travail des enfants ont-elles changé?

Les convictions de Hanspeter Hunkeler: un paysan qui a des valeurs!

Sur leur domaine de la Ronmühle, au bord du marais du Wauwilermoos (LU), Hanspeter et Susanne Hunkeler produisent du lait, engraisent des porcelets, cultivent des céréales panifiables et prennent des chevaux en pension. Ces agriculteurs sont des champions de la gestion durable, à savoir:

1. produire juste ce qu'il leur faut pour vivre, avec peu d'énergie, en limitant les investissements pécuniaires et en contrôlant la charge de travail;
2. respecter et même enrichir son environnement naturel;
3. gérer soi-même son quotidien comme on l'entend et entretenir des contacts avec beaucoup de gens.

Cela semble simple et évident, mais ne l'est pas! En Suisse et dans le monde entier, de nombreux paysans sont poussés à abandonner l'agriculture paysanne pour passer à des modes de production de type industriel, contrairement aux principes de la durabilité. Pas les Hunkeler!

Valeurs personnelles

«De quoi a-t-on besoin pour vivre?», s'est demandé Hanspeter (ci-après «HP»). «On a besoin de manger, de boire, d'entretenir des contacts sociaux. En 1989, nous avons repris la ferme de nos parents et nous nous sommes demandé ce qui comptait pour nous.» – Susanne et HP veulent:

- une bonne qualité de vie;
- produire des denrées alimentaires;
- respecter, observer, préserver la nature;
- s'intégrer dans les cycles naturels, par exemple dans la ronde des saisons;
- travailler avec les ressources vivantes disponibles, avec le sol, le soleil, l'eau, les plantes et les animaux;
- ménager ces ressources;
- avoir suffisamment de temps pour eux-mêmes et pour leurs quatre enfants;
- donner de la place à ce qui compte pour eux;
- entretenir les contacts avec l'extérieur.

Comme les denrées alimentaires sont bon marché, les Hunkeler ont cherché à développer un deuxième secteur d'activité lucrative sur leur domaine. Ils l'ont trouvé dans l'écologie. HP gère aujourd'hui 40% de ses terres en surfaces de compensation écologique, principalement des prairies écologiques qu'il n'engraisse pas et fauche peu. Il favorise ainsi la diversité végétale, des insectes et de l'avifaune. L'Etat le rétribue pour cela. Économiquement parlant, HP se limite à produire ce dont la famille a besoin. Il investit à, cet effet, de manière raisonnée et économe afin de rester autant que possible indépendant financièrement. Le temps de travail est réduit à un minimum. HP est par ailleurs très attentif à l'écobilan de son exploitation, par exemple au bilan nutritif de ses sols et à sa consommation d'énergie. Il a étudié la possibilité d'utiliser l'énergie solaire et le biogaz et il a besoin de peu de machines. Les bâtiments existants sont utilisés avec flexibilité et HP est très attentif à leur potentiel d'énergie grise, qu'il essaie de réduire à un minimum.

HP produit avec 20 à 23 vaches 130 000 kilos de lait par année (5500 à 6000 kg par vache). Il utilise pour cela nettement moins d'énergie et de fourrage et seulement deux tiers du temps de travail en comparaison à d'autres exploitations plus intensives. Sa recette: ses vaches sont au pâturage de mars à novembre, et même jour et nuit depuis le mois d'avril. Elles vont donc chercher elles-mêmes leur nourriture et fertilisent en même temps les prés.

HP s'épargne ainsi beaucoup de travail et fait en même temps de grandes économies d'énergie. HP veille aussi à ce que toutes ses vaches vèlent entre février et mars. Elles donnent alors du lait jusqu'en décembre. Pendant la lactation, elles ont besoin de fourrage d'excellente qualité et cela coïncide avec la période où l'herbe est nourrissante et abondante. De décembre à mars, HP n'a pas besoin de traire ses vaches. Elles consomment alors environ un tiers de fourrage en moins et se contentent du foin maigre des prairies écologiques. Comme il ne traite pas ses vaches en hiver, HP a pendant la saison froide davantage de temps pour lui-même et sa famille, et il économise l'énergie et l'eau nécessaires au fonctionnement de la machine à traire. Enfin, il ne doit pas faire les trajets jusqu'à la fromagerie.

Exercice 2: répondre aux questions suivantes:

1. Que font les Hunkeler pour une gestion durable de leur exploitation agricole? (3 Points)

2. Qu'est-ce qui compte pour les Hunkeler?

a) sur le plan personnel

b) sur le plan professionnel

3. Quelles sont les branches de production de l'exploitation? (4 branches de production)

4. Quelle est, selon HP Hunkeler, la philosophie paysanne dont le monde à besoin?

Exercice 2: répondre aux questions suivantes:

1. Que font les Hunkeler pour une gestion durable de leur exploitation agricole? (3 Points)

- 1) Ils produisent juste ce qu'il leur faut pour vivre, avec peu d'énergie, en limitant les investissements d'argent et en contrôlant la charge de travail.
- 2) Ils respectent et enrichissent leur environnement naturel.
- 3) Ils gèrent eux-mêmes leur quotidien comme ils l'entendent et entretiennent des contacts avec beaucoup de gens.

2. Qu'est-ce qui compte pour les Hunkeler?

- a) sur le plan personnel
- b) sur le plan professionnel

Qualité de vie, produire des denrées alimentaires, respecter la nature et s'intégrer dans les cycles naturels; travailler avec le sol, l'eau, le soleil, les plantes et les animaux, appliquer des méthodes douces, avoir du temps pour sa famille et d'autres gens

3. Quelles sont les branches de production de l'exploitation? (4 branches de production)

Economie laitière, engraissement de porcelets, production céréalière, chevaux d'autres propriétaires en pension, entretien et gestion de surfaces de compensation écologique.

4. Quelle est, selon HP Hunkeler, la philosophie paysanne dont le monde à besoin?

«Les humains doivent apprendre à se concevoir comme éléments d'un système vivant et à agir de manière responsable».

Cargador à Lima

Rauol, 11 ans, cargador au marché des fruits de Lima

Plus tu es jeune, plus tu dois commencer tôt. Les premiers camions arrivent à quatre heures. Il y a ceux qui arrivent de l'arrière-pays, apportant des mangues, des fruits de la passion, des chirimoyas. Connais-tu la chirimoya? C'est le fruit le plus délicieux du monde! Il n'y a pas encore de commande à cette heure-ci. Mais les chauffeurs qui ont fait deux mille kilomètres regardent dans les caisses et en sortent la marchandise qui n'a pas l'air fraîchement récoltée. Cela me fait mon petit-déjeuner.

A cinq heures, tu peux aller chercher la carretilla, un chariot à deux roues que l'on tire. Et à partir de ce moment-là, il faut courir, courir, courir car pendant les deux premières heures on arrive encore à passer. Plus tard, ils sont tous là. Même les grands. Tu n'as dès lors plus aucune chance comme petit cargador. Tu disparais dans la cohue et la pagaille. Les grands te passent sur les pieds avec leurs chariots chargés à ras bord, ils t'enfoncent les caisses dans le dos.

J'avais dix ans quand j'ai commencé à faire le cargador ici, au marché aux fruits. Après le travail, je me sentais comme après une grande bagarre! J'avais mal partout et des bleus sur tout le corps. Mais tu apprends vite. Il y a des itinéraires où les caisses sont dans tous les sens. Ce sont les parcours des enfants. Là, tu passes mieux et plus vite que les grands.

Je suis un colibri. J'ai d'abord protesté et pris le large lorsque tante Agripina m'a emmené chez les colibris. Rien que le nom m'énerve déjà! Est-ce que j'ai l'air d'un petit oiseau? Mais mon père est ensuite intervenu. Il n'a aucune idée du travail ici. Mais il est mon père. Et c'est ainsi que je suis maintenant un colibri, que je porte un tablier vert et que je suis sous la protection de la police.

Oui, c'est la police qui a créé notre association. Après que l'on eût retrouvé à l'aube quelques jeunes cargadores abattus sur la route, le gouvernement a voulu fixer à quatorze ans l'âge minimum pour travailler sur les marchés.

Une vraie catastrophe! Moi-même et deux cents autres petits gars se seraient retrouvés sans travail. De quoi alors aurions-nous pu vivre? Le président de notre pays allait-il nous inviter à souper?

Les commerçants et les marchands ambulants sont descendus dans la rue et le gouvernement a fait marche arrière. Depuis, la police veille ici à l'ordre. Je suis donc maintenant sous protection de la police et même si je gagne, il faut le dire, un peu moins qu'avant parce que nous devons céder une grande partie de nos recettes, chaque jour après le travail nous recevons en contrepartie des pommes de terre ou du riz et une fois par semaine un peu de viande.

Ah oui, j'allais oublier de vous présenter mes amis Antonio Gonzalez et Juan Mendoza. Antonio a 81 ans. Il travaille depuis 75 ans comme cargador. Comme il ne voit plus très bien, nous le laissons nous suivre et nous partageons notre chargement avec lui. Juan est un peu plus jeune mais il est déjà ici depuis 65 ans.

Ce n'est naturellement pas un avenir pour moi. Dans trois ou quatre ans, j'arrêterai et ferai quelque chose de mieux. Car contrairement à Antonio et à Juan qui ne savent ni lire ni écrire, je vais tous les après-midis à l'école. Cela devrait suffire à me sortir d'ici, non?

Extrait d'un article de presse paru dans Facts 8/1997

Qui veut interdire le travail des enfants ferme les yeux sur la réalité

On estime à 300 millions le nombre d'enfants de moins de 15 ans qui travaillent dans le monde entier. «On leur vole leur enfance», s'indigne-t-on en Europe à l'évocation de fillettes employées dans des ateliers de tissage indiens ou de petits garçons dans les mines colombiennes. Les avis sur l'âge admissible pour commencer à travailler varient selon la culture, la religion et la classe sociale. Rappelons que près de 800 millions de gens vivent dans une indigence extrême. Dans de nombreuses contrées, faire travailler les enfants est tout simplement une question de survie, non seulement pour les enfants eux-mêmes, mais pour toute la famille.

L'interdiction du travail des enfants réclamée par l'UNICEF, l'organe de protection de l'enfance des Nations Unies, passe donc à côté de l'amère réalité. Ce dont les petits travailleurs du monde entier ont par contre grand besoin, c'est d'une bonne formation scolaire et d'une protection totale contre l'exploitation psychologique au travail.

Extrait d'un article de presse paru dans Facts 8/1997

Pousseur de brouette au Pérou

José, 12 ans, pousseur de brouette dans une mine d'or péruvienne

Il est midi. Le soleil est au zénith. Je sais qu'il est midi. Pourquoi ne vient-il pas? Il devrait être ici depuis longtemps. Quand arrivera-t-il enfin avec le riz, l'eau fraîche et le salaire de la journée? Cela lui est bien égal, à l'homme. Si c'était lui qui décidait, ce n'est pas huit heures, mais vingt heures par jour que nous devrions travailler.

J'ai soif. L'air est brûlant. Les pierres sont comme des charbons ardents. La chaleur fait miroiter le fleuve et les oiseaux noirs se cachent à l'ombre de la jungle. Il n'y a que nous qui sommes encore dehors en plein soleil, à remplir les brouettes pour les pousser ensuite sur les planches étroites et décharger la lourde caillasse dans l'installation de lavage. Puis nous revenons en arrière, remplissons à nouveau la brouette, la poussons, la vidons, et ainsi de suite. Et cela de cinq heures du matin à une heure de l'après-midi. Six jours par semaine, depuis deux ans déjà. Et je n'ai que douze ans.

L'après-midi, je reste avec Toribio dans la cabane. Toribio est mon ami. Comme moi, il vient de Sicuani, une petite ville du haut-plateau andin, au pied de la Cordillère. Son père a été emmené lui aussi par la guérilla. Et lui aussi n'est jamais revenu.

Toribio est comme moi l'aîné de la famille et nos familles ont besoin d'argent. C'est comme ça que nous sommes arrivés ici, au Rio Madre de Dios, près de la frontière bolivienne où l'on trouve de l'or dans les cailloux sur les rives.

Les dimanches, que j'attendais autrefois impatiemment, sont devenus une vraie torture. Au camp de Labertino, les gens ne font que boire. Tôt l'après-midi, il y en a déjà qui se battent jusqu'au sang. D'autres sont affalés dans la poussière comme des cadavres. Il y en a aussi qui restent des heures au cimetière à ruminer à propos de l'orpailleur qui a été emporté par la fièvre jaune ou de celui qui a été mordu par la chauve-souris enragée ou encore de celui qui a contracté la malaria suite à une piqûre de moustique et de celui qui a coulé avec son bateau parce qu'il était ivre. Et puis il y a les histoires sur la leishmaniose qui fait des orpailleurs des zombies parce que le parasite s'attaque au nez, à la gorge et au larynx.

Après ces dimanches, je me sens abandonné. Je voudrais voir ma mère et mes frères et sœurs Isabel, Emelyn et Louis. Je voudrais me transformer en condor et survoler le village où je vivais heureux et puis monter jusqu'aux sommets enneigés de la Cordillère. J'aimerais retourner vers les Indiens et retrouver l'air pur des Andes.

A la saison des pluies, j'ai tout-à-coup attrapé la fièvre. C'est Toribio qui s'est d'abord occupé de moi. Puis Felipa est venue quand ça s'est aggravé. Quand elle était debout devant mon lit, la nuit, je croyais que c'était une géante et je prenais peur. Mais lorsqu'elle penchait vers moi son visage rond et doux aux grands yeux noirs, je n'avais plus peur. Et ses mains douces sur mon front étaient pleines de tendresse. Felipa est restée beaucoup de jours à mon chevet, elle chantait de drôles de chansons:

«Ma mère Maria te tuera,
mon père le Christ te brûlera,
notre enfant Jésus te pendra,
pars d'ici, fièvre, pars d'ici!»

Tiré du magazine Facts 8/1997

Qui tolère le travail des enfants tolère la misère

Dans le monde entier, on estime à 300 millions le nombre d'enfants de moins de 15 ans qui travaillent dans le monde: fillettes fabriquant des tapis dans des ateliers de tissage en Inde, petits garçons porteurs et orpailleurs dans des mines colombiennes, à qui on vole leur enfance. L'UNICEF, l'organe de protection de l'enfance des Nations Unies, demande l'abolition du travail des enfants.

Il n'y a pas si longtemps, le travail des enfants était encore d'usage chez nous. Au 19^e siècle, pendant la révolution industrielle, les enfants travaillaient 12 heures par jour pour un pourboire dans les ateliers de tissage glaronais, parfois sans voir la lumière du jour. Ils vivaient misérablement, tombaient malades et avaient une faible espérance de vie. Car les enfants - beaucoup plus encore que les adultes - ont besoin de soleil et de mouvement pour rester en bonne santé. Les enfants qui devaient travailler n'avaient pas le temps d'aller à l'école. Devenus adultes, il ne leur restait rien d'autre à faire que de continuer à effectuer un travail mal payé et préjudiciable à leur santé. Pour survivre, ils devaient à leur tour faire travailler leurs propres enfants. Et le cercle vicieux se refermait.

Mon opinion personnelle

Premier tour (dans les groupes)

Temps: 30 minutes

1. **Lis** le texte distribué.

2. **Discutez** en groupe de ce que vous avez lu et répondez individuellement par écrit aux questions suivantes:

Qu'est-ce que je pense du travail des enfants dans le Tiers Monde?	
Est-ce que je connais des situations similaires ici?	
Quelles sont à mon avis les causes du travail des enfants?	
Quelles solutions puis-je imaginer?	

3. **Participe** au bref sondage anonyme.

Deuxième tour (en classe)

Temps: 30 minutes

1. **Rassembler les réflexions.** Chaque groupe présente en quelques mots ses réflexions aux autres groupes. Ne réponds pas encore à ce que disent les autres, même si cela te démange de le faire. Note cependant brièvement ce que tu voudrais dire aux camarades de l'autre groupe:

Je suis sur ce point d'un autre avis que certains de mes camarades:	
---	--

2. **Débat.** Maintenant, tu peux prendre personnellement position sur ce qui a été dit et contester les opinions et les valeurs qui ont été exprimées.

3. **Lis** le texte des autres groupes.

4. **Participe** à nouveau au bref sondage anonyme.

Troisième tour (dépouillement)

Temps: 30 minute

1. Transfère ici le résultat des brefs sondages:

	J'estime que le travail des enfants dans le Tiers Monde devrait être interdit.		J'estime que le travail des enfants dans le Tiers Monde ne devrait pas être interdit.		Je n'ai pas d'opinion sur le travail des enfants.	
	1 ^{er} tour	2 ^e tour	1 ^{er} tour	2 ^e tour	1 ^{er} tour	2 ^e tour
Groupes avec texte 1						
Groupes avec texte 2						

2. Quelles conclusions tires-tu de ce qui précède? Comment les valeurs personnelles se forment-elles? Sont-elles à toute épreuve?
