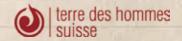
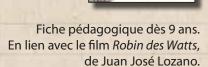
Robin des Watts énergie solidaire

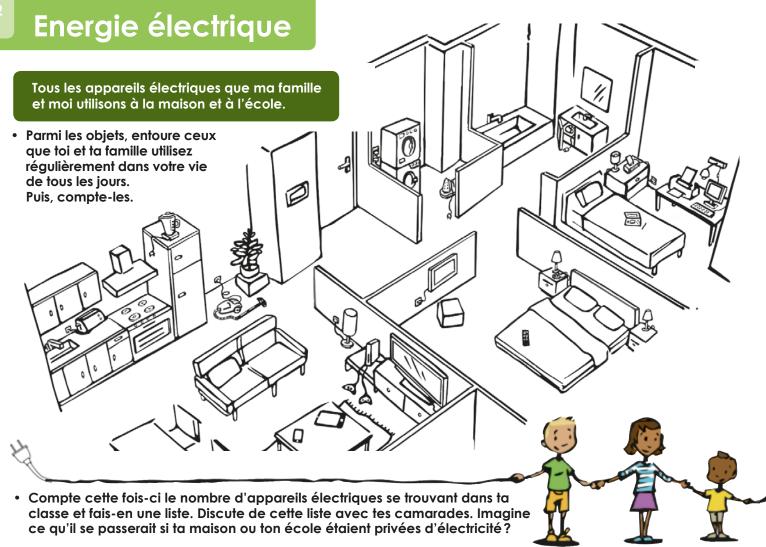












Yamély et Zoé correspondent par courrier depuis quelque temps, grâce au programme Robin des Watts. Yamély a dix ans et vit dans un petit village des hauts plateaux andins du Pérou qui s'appelle Acocancha. Zoé, qui a aussi 10 ans, vit dans le canton de Genève, dans la commune de Thônex.

Elles ont récemment découvert ce que l'on pouvait faire grâce à l'énergie solaire.





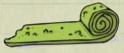
• Et toi, as-tu déjà entendu parler d'une expérience de ce type?

Energie à l'école



Comment Robin des Watts améliore la vie des enfants à l'école sur les hauts plateaux andins?

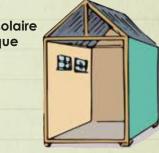
 Sur l'image de l'école ci-dessous, indique par des flèches l'emplacement exact de chaque élément.



Isolation thermique (laine de verre)



Panneau solaire thermique



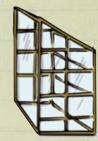
Sanitaires



Salle à manger



Salle de classe



Serre

Fourneau

Remplis les textes à trous avec les mots suivants:

soleil - légumes - cultiver - serre - augmente - fruits Contre l'école, les parents ont construit une	et entretenir
douches - ballon d'eau chaude - laine de verre - de panneau solaire thermique - l'eau - garden - circuit pour la stocker ensuite dans les dessous du plancher et au-dessus du plafond. Naturellement afin d'éviter de pose aussi un	nt, pour isoler du froid, on es pertes de chaleur. Un r chauffer
bois - cheminée - durer - vie - fourneaux Dans le film, on voit également comment les rés. En effet, par la construction d'un poêle à bois équipé or le construction d'un poêle à bois équipé or vers l'extérieur, ce qui rend la pi	d'uneièce plus respirable. Cette

les fumées sont évacuées vers l'extérieur, ce qui rend la pièce plus respirable. Cette construction permet d'économiser beaucoup de Les cuisiniers-ères ont pu voir leurs conditions de s'améliorer très nettement (plus de fumée dans les yeux par exemple). Ces constructions sont prévues pour

dans le temps et améliorer les conditions de vie des habitants de ces villages.

Alimentation

Qu'est-ce qui pousse sous la serre?

Comme tu l'as découvert dans le film, on a construit une serre contre l'école. Les rayons du soleil chauffent l'air de la serre, qui pénètre ensuite par les fenêtres dans les salles de classe. La serre permet de faire pousser des fruits et légumes, qui ne peuvent normalement pas pousser à cette altitude.



Grâce à la serre,
c'est beaucoup plus facile de cultiver des fruits et des
légumes, car ils sont mieux protégés du froid la nuit. On n'est donc
plus obligé d'aller jusqu'au marché
pour en acheter. On est aussi fier
de pouvoir manger les produits
que l'on a mis du temps
à planter, arroser et
entretenir.

Sur mon balcon, avec mes parents, on a quelques bacs dans lesquels on fait pousser des herbes aromatiques et des tomates durant l'été. Dans mon école, nous avons aussi installé un potager grâce auquel on découvre les bases du jardinage. On y apprend beaucoup de choses!



Et toi, as-tu déjà planté des arbres fruitiers et des légumes? Qu'en tires-tu comme expérience?

Parmi les aliments se trouvant dans la serre ci-dessus, biffe ceux qui ne devraient pas s'y trouver.



Le savais-tu?

Label est un mot d'origine anglaise qui signifie «étiquette». Il s'est francisé au début du 20° siècle. Un label est un symbole qui garantit officiellement l'origine ou la qualité d'un produit.

 Après avoir lu les annexes 1 et 2 (www.terragir.ch, rubrique Robin des Watts), réponds aux affirmations suivantes en cochant celles qui correspondent aux critères de ces deux labels. Argumente ta réponse par une phrase si tu le peux.

Affirmations concernant le label Bourgeon Bio:

- O Les animaux sont maltraités.
- O Non utilisation de produits chimiques et de pesticides.
- Pas d'utilisation de semences ou de graines transformées par des laboratoires scientifiques (OGM: organismes génétiquement modifiés).
- Réalisation de contrôles réguliers du champ à l'assiette.

Le label du Bourgeon Bio concerne des produits d'alimentation biologique. Il garantit une biodiversité dans les fermes, un élevage respectueux des animaux et l'abandon de l'utilisation de produits chimiques.



L'association Max Havelaar est un des principaux acteurs du commerce équitable. Ce label met en relation les fabricants avec les producteurs. Le commerce équitable permet de garantir au paysan des conditions de travail dignes et un revenu correct.



Affirmations concernant le label Max Havelaar:

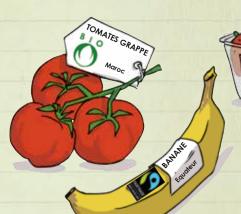
- Les producteurs ont intérêt à produire avec un label fairtrade.
- Max Havelaar est le nom du fondateur de ce label.
- Ce label prend en compte les droits des enfants.
- O Tous les produits de ce label sont issus de la culture biologique.
- Et toi, quels seraient tes réflexes d'achats pour faire en sorte que ta consommation soit la plus respectueuse et responsable possible?

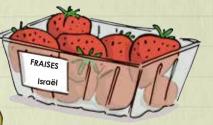
SALADE

Alimentation

La famille de Luka qui habite Genève a acheté quatre fruits et légumes (tomate, salade, banane et fraise). La première fois en hiver et la seconde en été. Sur chaque étiquette figure le nom du produit, sa provenance ainsi que le label.

• Complète les tableaux ci-dessous en t'inspirant de l'exemple des tomates.



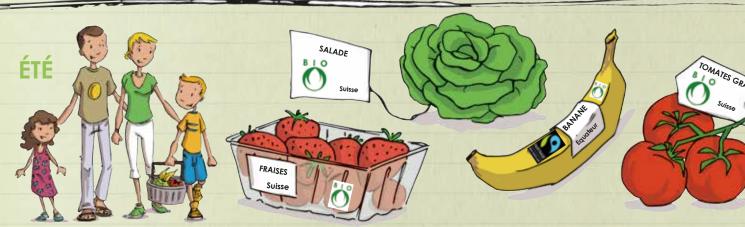




Fruits et légumes consommés en hiver

Nom du produit	Provenance (région ou pays)	Nom du label (s'il est mentionné)
tomates grappes	dbaroc	9io
salade		
banane		
fraises		

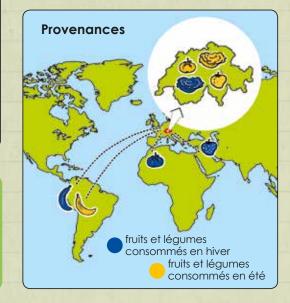
 À ton avis, comment ces produits sont arrivés dans nos magasins en hiver? Discutes-en avec tes camarades.



Fruits et légumes consommés en été

Nom du produit	Provenance (région ou pays)	Nom du label (s'il est mentionné)
tomates grappes	Juisse	Bio
salade		
banane		
fraises		

• À ton avis, quels sont les avantages de consommer des produits locaux et de saison?



Le savais-tu?

L'énergie grise est l'ensemble de l'énergie utilisée pour produire, transporter et détruire un objet. Cette partie de l'énergie, que l'on ne voit pas ou peu, est appelée l'énergie cachée ou l'énergie grise. Par exemple, un kiwi importé de Nouvelle-Zélande va produire énormément d'énergie grise de par son transport en avion sur une très longue distance, alors qu'un kiwi produit en Suisse aura une énergie grise très faible.

Les moyens de transport dans la vie courante et les loisirs

 Dans les bulles, entoure les moyens de transports qu'utilisent Yamély, Zoé et leur petit frère.



J'habite à Acocancha, dans les Andes.

Mon école se trouve à 4 kilomètres, je m'y rends à pied avec mon petit frère, Milko, qui a 7 ans et demi. J'habite Thônex, dans le canton de Genève. Des patrouilleuses scolaires nous font traverser la route qui est goudronnée.

Le chemin
est en terre battue
et souvent on coupe
à travers champs.

Il nous faut environ 45 minutes et ça monte beaucoup. Mon école est à 300 mètres. En général, j'y vais à trottinette ou à pied. Mon petit
frère, Marco, a 6 ans.
Il se fait souvent conduire
en voiture à l'école
ou emprunte le
pédibus.





En petits groupes, discutez des modes de transport utilisés par ces enfants, en cochant celui qui, à votre avis, correspond le mieux à chaque proposition. Répondez également aux trois questions posées en-dessous du tableau.

Moyen de transport	À pied	À vélo, trottinette	En voiture
Le plus écologique			
Le plus économique			
Le plus rapide			
Le plus sympa			
Le meilleur pour la santé			
Sais-tu ce que signifie la En quoi est-elle importa			
Quel(s) effort(s) serais-t de notre planète lors d			
Le cousin de Yamély, Carlos, vit à Lima (la capitale du Pérou), une très grande ville de 10 millions d'habitants. Penses-tu que les transports qu'ils utilisent chaque jour ressemblent plus au tien ou à celui de sa cousine? Explique pourquoi.			

Mesures à l'école et éco-gestes

Prises de mesures dans notre école, qu'en est-il?

Les tableaux ci-dessous décrivent les températures définies par les architectes et ingénieurs suisses. Ces normes ont été adoptées dans le domaine de la construction et servent de base pour définir la température idéale dans différentes pièces d'habitation.

Normes SIA pour la maison et l'école:

À la maison	Température
Pièces de vie	20° C
Chambres	18° C

À l'école	Température
Salle de classe*	20° C
Salle de gym, rythmique	18° C
Toilettes	18° C
Couloirs, escaliers	18° C

^{*} Les salles des maîtres, bureau de direction, secrétariat, bibliothèque sont considérés comme des salles de classe pour les mesures de température et d'éclairement.



•	Après avoir bien compris les consignes quant aux différents rôles de chacun dans le groupe (porte-parole,
	responsable du thermomètre, secrétaire), tu vas analyser et mesurer 3-4 pièces de ton école. Attention, les
	autres élèves travaillent en classe, pense bien à te déplacer calmement et dérange-les le moins possible.
	Après cela, reviens en classe et remplis le tableau ci-dessous.

Date	
Heure	
Température extérieure	
Ensoleillement	
Ecole	
Classe	

	1_	, ,
Salles mesurées	Te	mpérature

 Parmi les affirmations de Zoé et de Yamély, explique si le geste est éco-responsable et si non, que peut-on leur proposer pour être un bon Robin des Watts?



Zoé: «Chez moi, nous utilisons beaucoup d'appareils électroniques (une tablette, un ordinateur, une console de jeux, des téléphones portables). La plupart du temps, je pense à les éteindre, mais j'ai observé qu'un petit point rouge reste toujours allumé (en veille).»

Zoé: «Lorsque le soleil éclaire ma chambre,	
je me lève et j'éteins systématiquement la lumière.»	

Zoé: «En hiver, quand les radiateurs chauffent trop à la maison, j'ouvre les fenêtres pour diminuer la température!»

Le savais-tu?

Un degré Celsius économisé en température permet d'économiser environ 7% de la facture. Par exemple, pour une facture de Fr. 100.— de chauffage, si on baisse la température d'un degré, on économisera Fr. 7.—. Ainsi, notre nouvelle facture atteindra le montant de Fr. 93.—!

Yamély:

«Quand je quitte la maison, je laisse les lumières allumées mais ce n'est pas grave parce que nous n'avons que deux ampoules.»



Energie solidaire

Jeu de rôle sur les travaux et l'implication de chacun

Jeu de rôle avec différents intervenants du projet

Dans le film, on remarque un bel esprit d'entraide lors de la construction d'un bien commun. Celui-ci a comme nom *la faena*. Ce mot représente un esprit de solidarité entre les personnes; il est la base de tout travail en communauté. En effet, sans cela,

le temps et les efforts consacrés par tous et pour tous n'aboutiraient pas à de tels résultats.

Durant ce jeu, tu vas pouvoir te mettre dans la peau d'une personne intervenant dans le projet que tu as vu dans le film (maire du village, agriculteur, épicier, personne âgée, architecte, coordinateur du projet, institutrice, directrice de l'école, cuisinier).

Est-ce que le projet Robin des Watts est vraiment utile? Est-ce que l'on s'engage dans ce projet?

Sur chaque carte représentant un des neuf personnages, des mots-clés sont écrits pour t'aider à préparer ton intervention. Ton enseignant-e va jouer le rôle de modérateur-trice (personne qui dirige le débat et qui passe la parole aux différents intervenant-e-s). Au cours de la réunion, chacun exprime son point de vue, son intérêt et ses craintes.

Prépare bien ton discours. Tu peux le faire en notant sur une fiche tes arguments et les points importants de ton intervention.

Après le débat:
Si tu devais choisir, quel personnage aimerais-tu être dans la vraie vie? Pourquoi?
As-tu bien fait comprendre ta position ou tes arguments à tes interlocuteurs?
Essaie de donner ta définition du mot solidarité (pour moi la solidarité est) Dans ta réponse, utilise plusieurs mots différents pour définir ton point de vue.
Connais-tu d'autres exemples que tu as vus ou vécus, où l'esprit de solidarité était présent? Si oui, sous quelle forme?





terragir

Avec le soutien de Fondation**Gelbert**



Impressur

Auteurs: Christophe Grand et Grégory Scalena Graphisme et illustrations: Nicole Devals