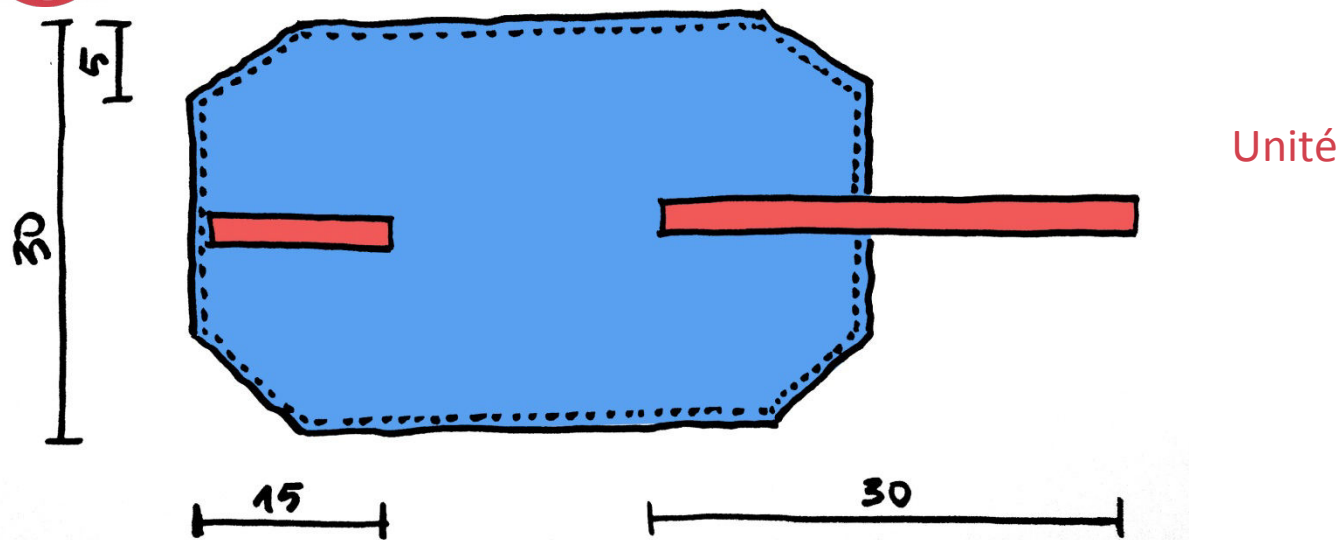




This publication has been produced with the support of the European Commission. The contents of this publication are the sole responsibility of CARDET and its project partners and can in no way be taken to reflect the views of the European Union. "EAThink2015. Global Learning for Change in EYD2015 and Beyond: European Youth Engagement from School Gardens to Sustain the Food Systems" [Project Number: DCI-NSAED/2014/349-033].

The European Union is made up of 28 Member States who have decided to gradually link together their know-how, resources and destinies. Together, during a period of enlargement of 50 years, they have built a zone of stability, democracy and sustainable development whilst maintaining cultural diversity, tolerance and individual freedom. The European Union is committed to sharing its achievements and its values with countries and peoples beyond its borders.



d'apprentissage global

AUTEUR:	Saint Vincent de Paul (edité par Euskal Fundoa)
PAYS:	Pays basque – Euskal Fundoa -
TITRE:	Qu'est-ce qu'il y a au menu?
AGE DES ÉLÈVES:	10-12
MATIÈRES:	Mathématiques, Sciences naturelles, Sciences sociales et Arts
DURÉE:	9-10 heures
SUJETS :	Consommation critique Gaspillage alimentaire Impact environnemental de l'alimentation
ODD :	11 / Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables; 12/ Établir des modes de consommation et de production durables.

Compétences clés européennes d'apprentissage tout au long de la vie

1. Communication dans la langue maternelle ;
2. Compétence en mathématiques ainsi qu'en sciences et technologies ;
3. Apprendre à apprendre ;
4. Compétences civiques et sociales ;
5. Esprit d'initiative et d'entreprise.

Objectifs pédagogiques:

- Explorer le gaspillage généré par l'alimentation et les différentes alternatives existantes pour le réduire ;
- Apprendre à rassembler et à comparer l'information ;
- Développer des compétences en mathématiques et les compétences fondamentales dans les matières scientifiques et technologiques ;
- Apprendre à apprendre ;
- Développer les compétences civiques et sociales ;
- Développer le sens de l'initiative et de l'entrepreneuriat ;
- Connaître et s'approprier les habitudes permettant de préserver l'environnement.

Méthodologies: recherche expérimentale, débats structurés, réfléchir aux alternatives, atelier de couture.

Activités:

Cours	Durée (minutes)	Description de l'activité	Astuces pour les enseignants
Séance 1 - une semaine avant la première unité d'apprentissage	10' chaque jour, durant une semaine	<p>1/ L'enseignant explique le déroulement de l'activité : durant une semaine entière, les élèves vont devoir calculer les quantités gaspillées lors de leurs repas de midi, et se demander si leurs habitudes préservent l'environnement.</p> <p>2/ A cette fin, l'enseignant doit disposer un ensemble de sacs poubelle dans la classe, dans lesquels les élèves doivent placer les matières gaspillées tout au long de la semaine.</p> <p>Il faut placer 5 sacs différents :</p> <ul style="list-style-type: none">1/ matières plastiques et emballages (papier aluminium, etc.) ;2/ déchets organiques ;3/ papier ;4/ matières non-recyclables ;5/ verre. <p>*Notez: les sacs peuvent être partagés par la classe entière, ou l'activité peut être menée séparément en groupes ou même de manière individuelle.</p>	<p>1. Les élèves utiliseront le tableau titré : « Gaspillage généré par nos repas de midi durant une semaine ».</p>



Séances 2 et 3 (Mathématiques)	15'	1/ L'enseignant doit brièvement introduire les différentes unités de mesure et présenter les instruments de mesure.	
	45'	2/ Les élèves examinent les sacs et analysent le gaspillage qu'ils ont généré, en s'appuyant sur le tableau « Gaspillage généré par nos repas de midi pendant une semaine ». Ils remplissent le tableau (en groupes) en utilisant les différentes unités de mesure.	*Les élèves complètent le tableau en utilisant les différentes unités de mesure: 1/ kilogrammes: en utilisant une balance. 2/ mètres cubes: en utilisant, par exemple, une boîte d'un demi-mètre cube. 3/ éléments individuels: conteneurs, papier... etc... par unité. 4/ monnaie: en assignant une valeur à chaque élément et en calculant la somme pour voir combien d'argent ils ont gaspillé.
	30'	3/ Après que la classe ou le groupe a calculé combien de gaspillage est généré, chaque élève doit calculer son propre gaspillage individuel. Enfin, la classe doit calculer combien de gaspillage est généré durant l'ensemble de l'année scolaire par toute l'école (extrapolation).	* Il y a 52 semaines dans une année.
	30'	4/ S'il y a assez de temps pour cela et si les élèves ont déjà étudié les pourcentages précédemment, ils peuvent calculer le pourcentage de chaque type de gaspillage et présenter le résultat à l'aide d'un simple graphique.	



		* Note : vous pouvez également demander aux élèves de répéter l'exercice à la maison, sur la durée d'une autre semaine.	
Séance 4 (Sciences naturelles)	20'	1/ Durant la classe de mathématiques, chaque groupe doit présenter au reste de la classe les résultats de leur analyse du tableau.	
	20'	2/ L'enseignant doit lancer et guider un débat ou une réflexion sur les habitudes respectueuses de l'environnement. <ul style="list-style-type: none"> • Pourquoi est-il important de produire moins de gaspillage ? • Qu'est-ce que nous faisons déjà bien ? • Qu'est-ce que nous pourrions faire mieux ? Comment ? 	
	20'	3/ L'enseignant doit mettre les élèves au défi : « amenez un repas de midi respectueux de l'environnement chaque jour à l'école » ; les élèves doivent travailler par groupes pour déterminer comment ils peuvent relever ce défi. <ul style="list-style-type: none"> • Note: si vous pensez que les élèves peuvent avoir des problèmes à trouver des solutions, vous pouvez leur donner quelques indications : compostage, paniers repas réutilisables ...etc... 	
Séance 5 (Sciences sociales)	20'	1/ En se fondant sur les questions soulignées ci-dessous, l'enseignant doit donner une brève introduction à la question du gaspillage lié à l'alimentation : <ul style="list-style-type: none"> • Combien de gaspillage est généré dans le monde ? Est-ce que ce volume diffère d'un pays à l'autre ? Pourquoi ? 	<ul style="list-style-type: none"> • En moyenne, chaque citoyen du Pays basque génère 1,4 kg de gaspillage chaque jour.



			<ul style="list-style-type: none">• En moyenne, chaque citoyen européen génère 95-115 kg de gaspillage lié à l'alimentation chaque année ;• En Afrique subsaharienne, le poids moyen est de 6-11 kg seulement.
	30'	<p>2/ Chaque groupe doit présenter au reste de la classe ses conclusions sur la manière de réduire la quantité de gaspillage généré par le repas de midi.</p> <p>Après que chaque groupe a présenté ses idées, la classe toute ensemble doit discuter des questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• De combien ces mesures vont-elles réduire la quantité de gaspillage généré ? Quel type de gaspillage vont-elles réduire (matières plastiques, organiques...etc...) ?• Qu'est-ce qu'il sera facile de faire, et qu'est-ce qui sera plus difficile ?• Serions-nous prêts à les essayer à la maison ?	
	10'	3/ L'enseignant doit proposer que les élèves utilisent un sac en tissu réutilisable pour le déjeuner.	
Séance 6 (travaux dirigés ou arts appliqués)	20'	1/ L'enseignant doit amener un sac en tissu prêt à l'emploi, comme exemple, et doit expliquer à quoi il peut être utilisé, et comment.	<ul style="list-style-type: none">• Au cours de cette première activité pratique, les enseignants auront peut-être besoin de présenter aux élèves comment coudre.
	40'	2/ L'enseignant doit remettre le matériel nécessaire et les élèves doivent travailler individuellement, avec l'aide de l'enseignant. Durant cette première séance de couture, les élèves doivent choisir leurs pièces de tissu, découper un patron et coudre au moins quelques points. L'objectif est, pour les élèves, de comprendre et maîtriser le processus, de façon à rendre les étapes suivantes plus	



		aisées.	
Séance 7 (travaux dirigés ou arts appliqués)	60'	1/ Les élèves doivent travailler individuellement, avec l'aide de l'enseignant.	*Note: durant la deuxième séquence de couture, nous recommandons que les élèves cousent à la main. Cependant, si la classe est en retard, l'enseignant peut utiliser une machine à coudre (avec les élèves) pour réaliser certaines des parties les plus difficiles.
Séance 8 (travaux dirigés ou arts appliqués)	40'	1/ Les élèves doivent travailler individuellement, avec l'aide de l'enseignant.	<ul style="list-style-type: none"> Note: l'objectif de cette dernière séquence de couture est d'attacher le cordon coulissant ou la bande scratch. Les élèves doivent pour cela avoir fini de coudre leurs sacs. Vous aurez peut-être à demander aux élèves de finir leurs sacs à la maison avec l'aide de leurs



			parents, avant de commencer cette dernière séquence.
	15'	2/ Une fois que les élèves ont fini de fabriquer leurs sacs, ils doivent y mettre leur déjeuner (pour voir comment ça fonctionne). *Note: avant de faire cela, les sacs doivent être lavés.	
	5'	3/ L'enseignant doit mettre les élèves au défi d'utiliser leurs nouveaux sacs-repas au cours de la semaine suivante, et doit à nouveau préparer des sacs poubelle vides dans la classe (voire la séance 1).	
Séance 9 (Mathématiques ou sciences sociales)	40'	1/ Les élèves doivent répéter l'activité décrite dans la séance 2, et comparer ensuite les séries de résultats (en répétant les activités 1, 2, 3 et 4).	
	20'	2/ Après avoir rassemblé les résultats, la classe discute les questions suivantes : <ul style="list-style-type: none">• De combien la quantité de gaspillage a-t-elle augmenté ou baissé ? Pourquoi ?• Quels types de gaspillage ont été réduits ? Et quels types de gaspillage ne l'ont pas été ? Pourquoi ?• Serons-nous capables de respecter ces nouvelles habitudes ?	
Séance 10 (optionnelle)	60'	Les élèves doivent présenter les résultats de leur recherche et de leurs discussions à leurs camarades et à leurs parents, afin de sensibiliser leur environnement. 1/ La classe doit se diviser en groupes et chaque groupe doit choisir un sujet : recherche initiale, solutions alternatives, utilisation de sacs en tissu, recherche de	



		fin d'année scolaire et conclusions générales. 2/ Chaque groupe doit préparer sa présentation à la maison. 3/ Chaque groupe doit faire sa présentation.	
A la fin de l'année scolaire (séance optionnelle)	60'	Vous pouvez, si vous le souhaitez, répéter toute l'expérience à la fin de l'année scolaire (en suivant les instructions fournies pour la séance 9), afin d'explorer si les nouvelles habitudes ont été maintenues, et si tel n'est pas le cas, pourquoi les élèves ont-ils arrêté d'utiliser leurs sacs de déjeuner.	

Matériel et équipement:

- Pour la phase de recherche: sacs de poubelle (couleurs différentes), tableau et marqueur pour dessiner le tableau.
- Pour la phase de mesure: une balance, une boîte ou un conteneur pour mesurer un mètre cube (ou la moitié ou encore le quart d'un mètre cube).
- Pour l'explication: ordinateurs, connexion Internet, projecteur (à la discrétion de l'enseignant).
- Pour fabriquer le sac-repas en tissu:
 - des patrons (un pour chaque élève). Vous pouvez utiliser un série de patrons différents si vous le souhaitez, et les élèves peuvent choisir celui qu'ils préfèrent ;
 - Du tissu. Chaque élève aura besoin de deux pièces de tissu de taille semblable, l'un colorié, de qualité normale (pour la partie extérieure), l'autre imperméable, sobre, pour la doublure.
 - Une corde.
 - Du scratch (système auto-grippant).
 - Des ciseaux.
 - Du fil.
 - Des aiguilles.
 - Une machine à coudre (si possible). Les élèves peuvent apprendre à l'utiliser avec l'aide de l'enseignant.

Outils pédagogiques:

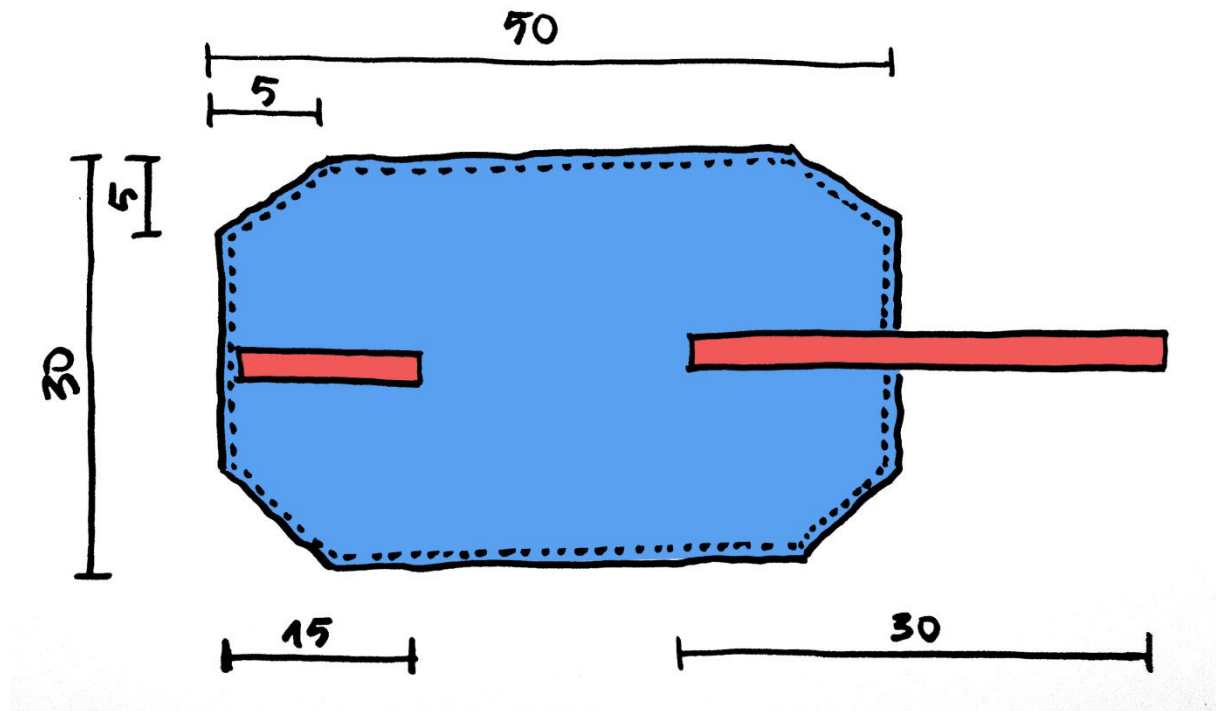
1/ « Gaspillage généré par notre repas de midi durant une semaine »

	PLASTIQUES	DECHETS ORGANIQUES	PAPIERS	NON-RECYCLABLES	VERRE
Kilos					



Mètres cubes					
Unités					
Valeur monétaire					

Annexes:



Outils d'évaluation proposés:

Evaluation de l'activité par les élèves:

	Pas du tout d'accord	D'accord	Totalement d'accord
J'ai apprécié l'activité sur la façon d'éviter le gaspillage.			
Je pense que le sac-repas que nous avons fabriqué est très utile.			
L'activité m'a aidé à améliorer mes habitudes (mes habitudes sont maintenant plus respectueuses de l'environnement).			
L'activité m'a aidé à améliorer mes habitudes (mes habitudes sont maintenant meilleures pour la santé).			
L'activité m'a fait réfléchir sur les habitudes respectueuses de l'environnement.			

Sources:



Document communiqué en vertu de l'article 17, paragraphe 2, de la réglementation (UE) 2018/1832 sur la transparence de l'information financière des entreprises cotées en bourse. Le document est communiqué en vertu de l'article 17, paragraphe 2, de la réglementation (UE) 2018/1832 sur la transparence de l'information financière des entreprises cotées en bourse.

Le gaspillage au Pays basque: <http://www.argia.eus/blogak/zero-zabor/2007/11/28/euskaldunok-sortzen-ditugun-hondakinak-zenbakitan/>

Le gaspillage lié à l'alimentation (FAO): <http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/>

Différents types de sacs-repas réutilisables:

<http://www.kitchenstewardship.com/2016/09/07/reusable-sandwich-snack-bags-review/>

<https://uk.pinterest.com/explore/reusable-sandwich-bags/>

<http://www.deskstore.com/Food-Bag-Bocn-Roll>

<https://www.youtube.com/watch?v=FzRzhQAFYi0>

<https://www.youtube.com/watch?v=XOUssR6amHc>