



GREEN WEEK AU LYCÉE

Livre du professeur - corrigé



1

La consommation d'eau

Observez le panneau numéro 1 et répondez aux questions suivantes.

- 1** Quelle est la consommation moyenne d'eau par repas en restauration classique ?

Elle se situe entre 15 et 30 litres par repas

- 2** Quelle est la consommation moyenne annuelle par personne en France et aux Etats-Unis ?

Etats-Unis : 2500 m³

France : 1875 m³

- 3** Quels sont les usages de l'eau en hôtellerie restauration ?

On utilise l'eau pour préparer les aliments, faire la vaisselle, nettoyer les locaux et le linge, pour les installations sanitaires.

- 4** Quelles pratiques durables les restaurants ou les hôtels peuvent-ils adopter pour économiser l'eau ?

Installer des systèmes de réduction des débits, réutiliser les eaux grises pour l'irrigation et les sanitaires

- 5** Combien les clients consomment-ils d'eau par nuitée ?

300 litres par nuitée

- 6** Cette consommation est-elle supérieure ou inférieure à leur consommation chez eux ? Justifiez votre réponse.

150 litres par jour

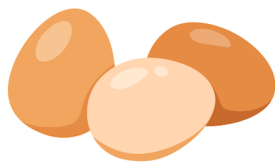


L'empreinte hydrique



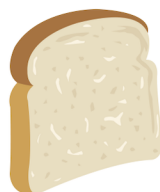
Lentilles

5874 litres/kg



Œufs

3265 litres/kg



Pain blanc

1608 litres/kg



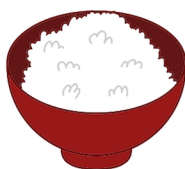
Fromage

3178 litres/kg



Pomme

214 litres/kg



Riz

2414 litres/kg



Poulet

4325 litres/kg



Porc

5677 litres/kg



Bœuf

15415 litres/kg



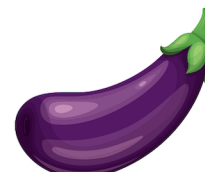
Chocolat

17196 litres/kg



Pâtes

1849 litres/kg



Aubergine

362 litres/kg

1 Entourez l'aliment qui consomme le plus d'eau par kg en rouge, celui qui en consomme le moins en bleu.

2 Combien faut-il de litres d'eau pour :

- 1 kg de porc : 5667 litres / kg
- 1 kg de riz : 2414 litres / kg
- 1 kg de lentilles : 5874 litres / kg

L'empreinte hydrique mesure le volume total d'eau nécessaire pour produire un bien ou un service, incluant trois types d'eau : l'eau verte (eau de pluie absorbée par les sols), l'eau bleue (eau de surface et souterraine utilisée pour la production), et l'eau grise (eau nécessaire pour traiter les polluants)

Source principale : Water Foot Print

2

La consommation d'électricité

Observez le panneau numéro 2 et répondez aux questions suivantes.

1 Quelle part de la consommation d'électricité d'un restaurant représente la cuisson des plats ?

38% de la consommation d'électricité

2 Donnez les différents pôles de consommation d'énergie dans un restaurant.

Cuisson, réfrigération, chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation et éclairage

3 Quelles stratégies un restaurant peut-il mettre en place pour faire des économies d'énergie ?

Installer des éclairages à LED, optimiser les systèmes de chauffage et de ventilation ou de climatisation, améliorer l'isolation thermique

4 Citez les 3 bonnes pratiques pour optimiser l'utilisation des équipements frigorifiques.

Garder les portes des réfrigérateurs fermées, ne pas placer des aliments tièdes dans le frigo, installer un rideau à lanières plastiques

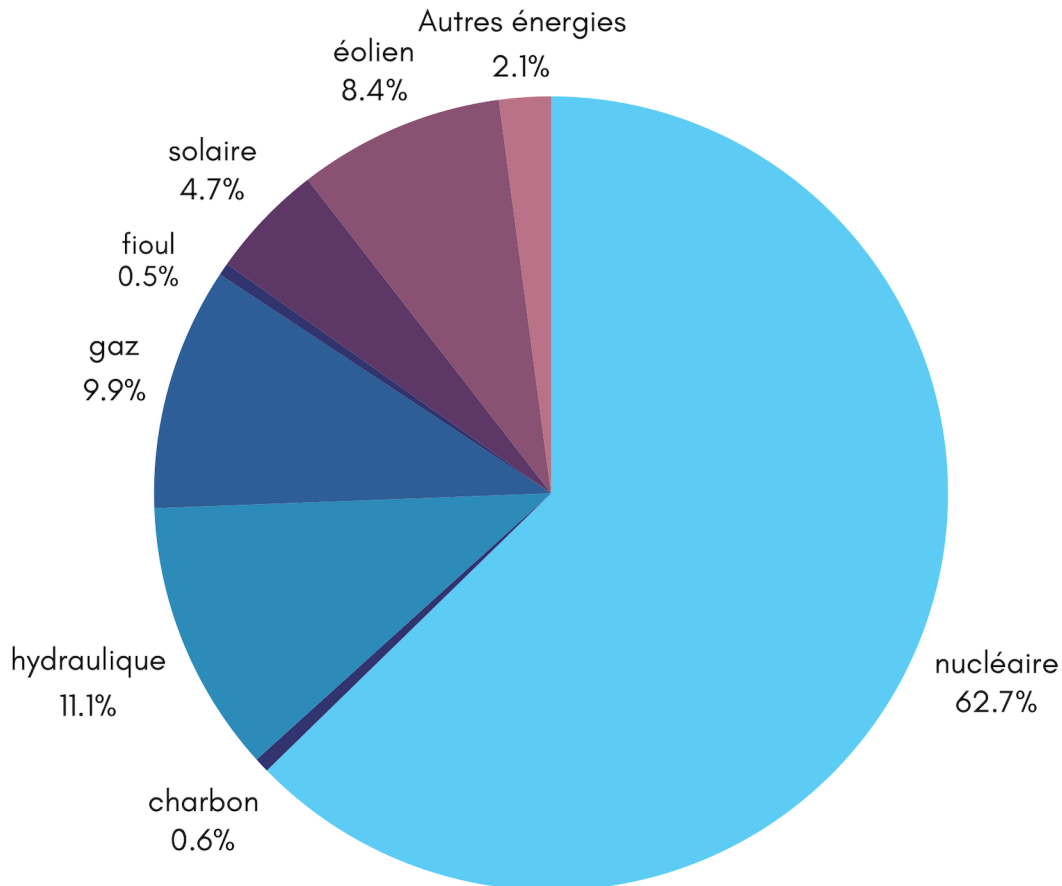
5 Comment les restaurants peuvent-ils produire leur propre source d'énergie ?

Avec des panneaux photovoltaïques



La production d'électricité

Part de la production électrique par secteur en France en 2022.



1 Quelle est la principale source d'électricité en France ?

C'est l'énergie nucléaire

2 Quelles sont les sources d'énergies fossiles pour produire de l'électricité ?

Le fioul (pétrole), le gaz et le charbon.

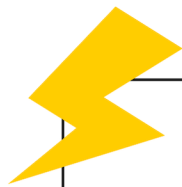
3 Quelles sont les sources d'énergies renouvelables ?

Le vent, le soleil, les barrages hydrauliques, l'énergie marémotrice



Les différentes sources d'énergie

Classez les différentes sources d'énergie selon qu'elles sont renouvelables ou non dans les colonnes ci-dessous.



PHOTOVOLTAÏQUE
PÉTROLE
MARÉMOTRICE
BOIS

ÉOLIENNE
CHARBON
ÉNERGIE NUCLÉAIRE
BIOMASSE

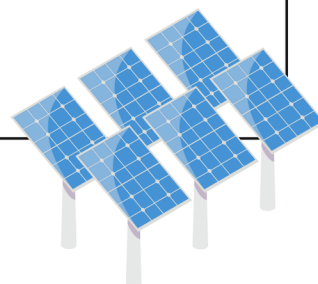
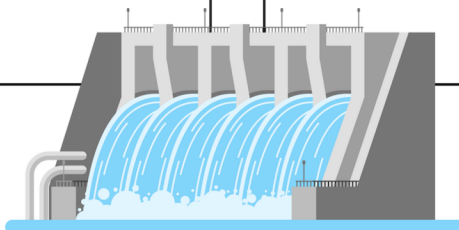
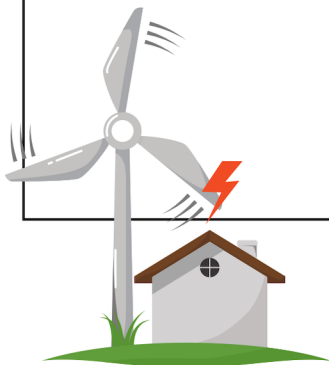
ÉNERGIE HYDRAULIQUE
BIOGAZ
GAZ DE SCHISTE
GÉOTHERMIE

RENOUVELABLE

PHOTOVOLTAÏQUE
ÉOLIENNE
MARÉMOTRICE
BOIS
BIOMASSE
ÉNERGIE HYDRAULIQUE
BIOGAZ
GÉOTHERMIE

NON-RENOUVELABLE

CHARBON
ÉNERGIE NUCLÉAIRE
CHARBON
PÉTROLE
GAZ DE SCHISTE



3

Le tri sélectif

Observez le panneau numéro 3 et répondez aux questions suivantes.

1 **Quand a été adopté la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire ?**

En 2020

2 **Quels sont les types de déchets produits dans l'hôtellerie-restauration ?**

emballages, huiles usagées, autres déchets spécifiques, produits d'entretien, déchets dangereux

3 **Comment peuvent être revalorisées ou réutilisées les huiles de friture usagées ?**

En les réutilisant comme biocarburants

4 **Combien de tonnes de déchets produit un hôtel-restaurant de 100 chambre en une année ?**

57 tonnes

5 **Les hôtels respectent-ils majoritairement les réglementations concernant le tri des déchets d'après Take a waste ?**

Non, selon lui, 80% de ces établissements ne seraient pas en règle

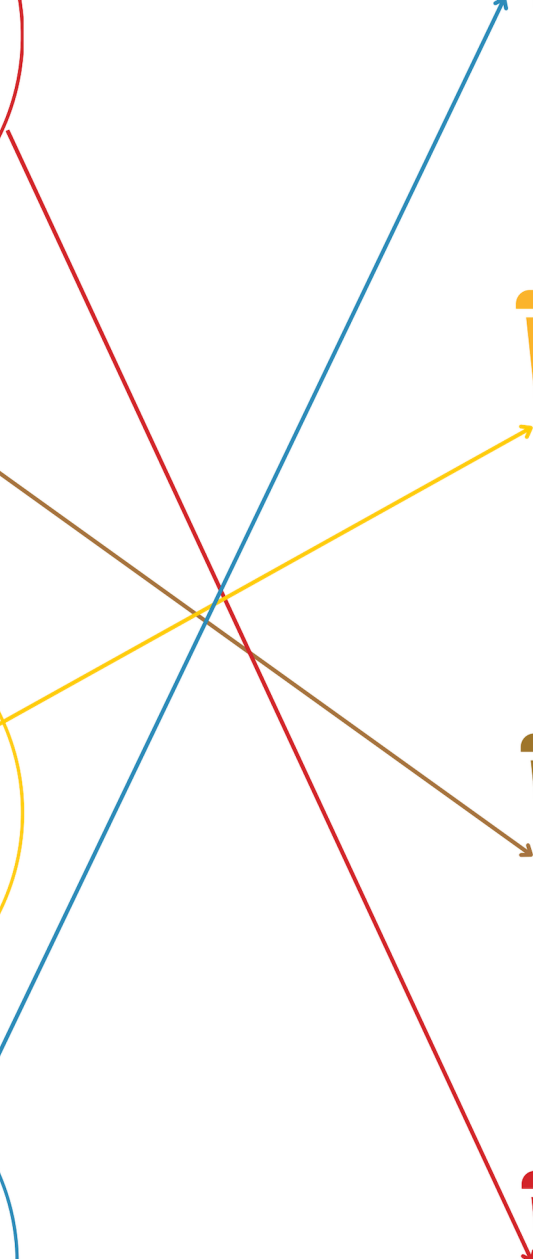
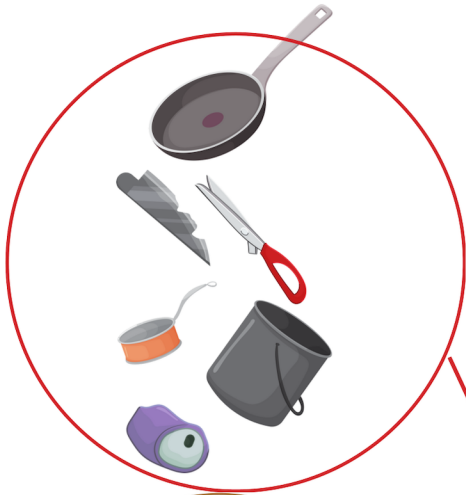
6 **Que risquent ces établissements s'ils ne se mettent pas rapidement en règle ?**

Ils risquent jusqu'à deux ans de prison et une amende de 75 000 €.



La bonne poubelle

Placez les déchets dans la bonne poubelle en traçant une ligne entre eux et la poubelle où ils doivent être jetés. .



4

Les emballages

Observez le panneau numéro 4 et répondez aux questions suivantes.

- 1 Dans quel type d'établissements la vaisselle jetable est-elle interdite ?**

Dans les restaurants rapides de plus de 20 couverts simultanément

- 2 Combien de tonnes de déchets représentent les emballages ? Et le plastique ?**

812 000 tonnes d'emballages dont 195370 tonnes de plastique

- 3 Quelles sont les alternatives durables indiquées dans le panneau n°4 ?**

Les emballages biodégradables, compostables ou réutilisables, voire la consigne.

- 4 Donnez des exemples de contenant réutilisables ou biodégradables pour la vente à emporter ?**

Les gobelets consignés, les couverts ou les assiettes en bambou ou les emballages en amidon de maïs

- 5 De quelle autre façon peut-on réduire les déchets plastiques dans les hôtels et les restaurants ?**

On peut sensibiliser le personnel et les clients à la réduction des déchets et l'utilisation des emballages.



Mots mêlés écoresponsables

Retrouvez les mots en lien avec le développement durable en hôtellerie-restauration dans la grille ci-dessous.

H	L	E	M	B	A	L	L	A	G	E	M	O	Â
À	A	P	È	Ë	B	L	O	C	A	V	O	R	E
B	I	O	D	É	C	H	E	T	S	Ù	R	X	I
Œ	U	Y	T	D	Ù	C	O	M	P	O	S	T	Ü
I	J	Ï	Ü	E	M	P	R	E	I	N	T	E	C
H	S	A	I	S	O	N	N	A	L	I	T	É	X
É	N	Ê	V	O	È	Œ	G	X	L	U	C	É	U
H	Ë	S	R	E	C	Y	C	L	A	G	E	N	Û
É	Z	Ï	H	Ê	C	P	B	C	G	Ï	J	É	C
Ë	Ç	M	É	C	O	L	A	B	E	L	S	É	Ü
F	G	X	E	J	N	È	R	X	A	J	P	Q	M
S	X	P	Ç	G	S	Y	Ç	È	R	K	Û	K	A
B	S	L	Ï	È	O	P	D	Â	Â	C	R	W	G
E	Ù	K	C	I	M	Ï	E	È	À	Î	A	R	J
E	T	Ë	Q	L	M	Z	P	Ü	Z	D	P	W	J
O	Ë	H	Ï	Q	A	Ç	È	Y	H	W	L	È	T
É	E	F	À	W	T	F	Î	A	G	Q	C	U	E
X	U	N	F	P	I	T	V	Ü	Ï	D	É	Ï	O
K	T	M	Î	G	O	Ç	S	T	M	Û	J	É	U
É	S	W	X	V	N	Œ	Î	Û	I	F	Ë	L	M

BIODÉCHETS

COMPOST

GASPILLAGE

EMPREINTE

EMBALLAGE

RECYCLAGE

SAISONNALITÉ

CONSOMMATION

ÉCOLABELS

LOCAVORE



Vidéo : Oh Terroir, un restaurant écolo

Flashez le QR Code de la Vidéo pour la regarder
et répondez aux questions ci-dessous.



- 1 De quel type de restaurant s'agit-il ? traditionnel ? gastronomique ? bistrannique ?**

C'est un restaurant bistrannique.

- 2 Quel type de cuisine le restaurant met-il en avant ?**

Il met en avant une cuisine locale, le fait maison et le bio.

- 3 Depuis combien de temps ce restaurant existe-t-il ?**

Depuis 25 ans

- 4 En quelle année le potager terrasse a-t-il été créé ?**

En 2016

- 5 Comment les plantes sont-elles irriguées ?**

Grâce à un système d'aquaponie.

- 6 Que fait-on pousser sur la terrasse grâce à ce système ?**

Des plantes aromatiques, des fraises ou des tomates.

5

Le gaspillage alimentaire

Observez le panneau numéro 5 et répondez aux questions suivantes.

1 Combien de tonnes de nourriture sont gâchées ou perdues chaque année tout au long de la chaîne alimentaire ?

10 millions de tonnes

2 Comment s'appelle la loi qui oblige les restaurants de grande taille à signer des conventions de don alimentaire ?

C'est la loi Garot.

3 Donnez une définition du "gourmet bag."

C'est un moyen pour le client de repartir avec les restes de son repas au restaurant s'il ne l'a pas fini.

4 De quelle autre façon les restaurateurs peuvent-ils réduire le gaspillage alimentaire dans leurs établissements ?

En optimisant leurs achats et en planifiant leurs menus.

5 Ces initiatives ont-elles permis de réduire les déchets alimentaires dans le secteur de l'hôtellerie-restauration ?

Oui, de 10%

6 Comment la France se positionne-t-elle dans la lutte contre le gaspillage alimentaire en Europe ?

La France est leader dans ce domaine.

6

Les écolabels

Observez le panneau numéro 6 et répondez aux questions suivantes.

1 Quel domaine est concerné par le label Clef Verte ?

Le tourisme durable

2 Quel label met en avant les restaurants qui utilisent des produits locaux, biologiques et luttent contre le gaspillage ?

Green Food.

3 Lequel des labels présentés recense les restaurants éco-responsables ?

Écotable

4 Citez les domaines concernés par l'Ecolabel européen par rapport à l'hébergement touristique.

Faible impact écologique, la consommation d'eau, la gestion des déchets, l'usage des ressources renouvelables

5 Quand et où le label écotable a-t-il été lancé ?

Le 14 janvier 2019 à Paris.

6 Selon vous, quel est l'intérêt pour les hôtels ou les restaurants d'afficher des écolabels ?

Cela leur permet d'afficher leur démarche éco-responsable et de se démarquer par rapport à la concurrence.

7

La saisonnalité

Observez le panneau numéro 7 et répondez aux questions suivantes.

- 1 En quoi la saisonnalité permet-elle de réduire les gaz à effet de serre ?**

Cela réduit les distances de transport ou le recours aux serres.

- 2 Quelle part des consommateurs préfèrent les produits de saison ?**

Cela représente 70% des consommateurs.

- 3 Pourquoi peut-on dire que les circuits courts avantagent les producteurs ?**

Le producteur est mieux payé : "permettent de valoriser jusqu'à 85% du prix final pour le producteur."

- 4 Quels sont les bénéfices du respect de la saisonnalité sur la conception des menus ?**

La saisonnalité encourage la créativité en cuisine et permet de proposer une carte qui évolue tout au long de l'année

- 5 Pourquoi un légume frais, de saison et local est meilleur pour l'environnement ?**

Il émet dix fois moins de gaz à effet de serre (GES) comparé à un légume frais importé ou cultivé en serre chauffée hors saison, et sept fois moins de GES qu'un légume surgelé



La saisonnalité

D'après vous, quelle est la saison des fruits et légumes ci-dessous ?



Fraise

printemps



Abricot

été



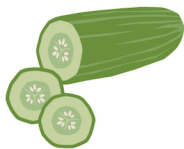
Asperges

printemps



Citrouille

automne/hiver



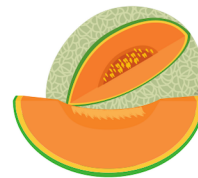
Concombre

du printemps à l'automne



Fenouil

printemps



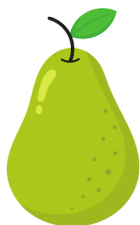
Melon

été



Tomate

été



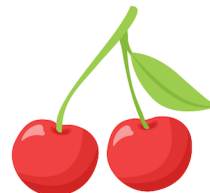
Poire

automne



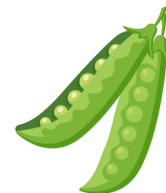
Raisin

été/automne



Cerises

printemps



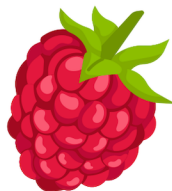
Petits pois

printemps/ été



Kiwi

hiver



Framboise

été



Brocolis

été/automne



Myrtilles

été

8

La démarche locavore

Observez le panneau numéro 8 et répondez aux questions suivantes.

1 Qui a inventé le terme locavore et quand ?

C'est la cheffe Jessica Prentice en 2005.

2 Quels sont les avantages d'adopter cette démarche ?

Amélioration du goût, préservation des qualités nutritionnelles, diminution des distances de transport et des GES

3 Citez les conséquences pour l'économie régionale quand un restaurant décide de devenir locavore.

Cela permet de soutenir les producteurs locaux, de renforcer l'économie régionale, de créer ou maintenir des emplois.

4 De quelle façon la démarche locavore permet-elle d'améliorer l'image d'un restaurant ?

Cela met en avant la démarche éco-responsable du restaurant et la créativité du chef en cuisine.

5 Quel est le lien entre locavore et saisonnalité ?

Pour se fournir en produits locaux, il faut respecter la saisonnalité.

6 Quel chef est cité en exemple dans l'exposition et dans quelle région travaille-t-il ?

Il s'agit de Thierry Schwarz, chef en Alsace.



Un restaurant éco-responsable en Normandie

Regardez la vidéo sur le restaurant éco-responsable Le Caillou, puis entourez le V ou le F pour Vrai ou Faux selon les affirmations.

1- Le restaurant Le Caillou fait attention à ses sources d'approvisionnement pour l'alimentation.	V	F
2- Le restaurant s'approvisionne en électricité avec des panneaux photovoltaïques.	V	F
3- L'objectif des restaurateurs est de produire le moins de déchets possibles.	V	F
4- Le site sur lequel se trouve le restaurant est un site classé espace naturel sensible.	V	F
5- Les maraîchers avec lesquels travaille le restaurant se trouvent dans un rayon de 50 km.	V	F
6- Pour les légumes, le restaurant se fournit auprès d'une AMAP (Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne).	V	F
7- Par contre, Le Caillou ne respecte pas la saisonnalité car ils proposent des pizzas et des burgers.	V	F
8- Le mobilier du café vient de la récup'.	V	F
9- Les bières proposées viennent de brasseries locales.	V	F
10- Le restaurant a été totalement éco-responsable dès son origine.	V	F

9

Être un chef éco-responsable

Observez le panneau numéro 9 et répondez aux questions suivantes.

1 Pourquoi peut-on dire que François Pasteau est un chef éco-responsable ?

Il privilégie l'utilisation de produits durables, il est pour une alimentation riche en légumes, il est locavore.

2 Comment Christophe Hay met-il l'accent sur la durabilité dans ses restaurants ?

Il valorise les poissons de la Loire, pratique la permaculture, intègre des pratiques durables dans la gestion de ses établissements

3 Lequel des restaurants de Nadia Sammut vise le label Écotable ?

Il s'agit du République à Marseille.

4 Dans sa démarche, sur quoi la cheffe a-t-elle décidé de mettre l'accent ?

Sur une alimentation saine et respectueuse de l'environnement.

5 Comment s'appelle son restaurant sans gluten ?

L'Auberge de la Fenière

6 Pour vous, qu'est-ce qu'un chef éco-responsable ?

Réponse libre.



Cuisiner local : les grands chefs montrent l'exemple

Regardez la vidéo, puis entourez le V ou le F selon les affirmations.

1- Les chefs présentés dans le reportage sont tous des chefs locavores et qui préfèrent le bio ?	V	F
2- Ces chefs veulent surtout faire des économies.	V	F
3- Laurent Petit est un chef installé à Rennes.	V	F
4- Il ne propose pas de viande sur sa carte car il est végane.	V	F
5- Il a créé un jardin potager au sein de son relais château.	V	F
6- Nicolas Pourcheresse cultive 70% des produits qu'il cuisine.	V	F
7- Il n'utilise pas de produits chimiques dans ses cultures.	V	F
8- Il a toujours eu cette démarche écologique.	V	F
9- François Pasteau défend une cuisine écoresponsable dans une chronique quotidienne à la télévision.	V	F
10- Il utilise l'intégralité de ses produits : pelures, arêtes...	V	F
11- Il paie 400 €/mois pour sa poubelle de biodéchets.	V	F
12- F. Pasteau s'approvisionne auprès d'un agriculteur qui travaille dans un parking souterrain.	V	F

À l'occasion de la **Green Week** qui a lieu **dans l'établissement**, j'ai conçu ce livret qui accompagne une exposition consacrée aux **pratiques durables en hôtellerie restauration**.

Ce livret propose des **questionnaires** consacrés à chaque panneau (**dix en tout**) ainsi que des jeux, des ressources vidéos pour compléter le travail des élèves.

Découvrez plusieurs informations sur **la consommation d'eau ou d'électricité** en hôtellerie-restauration, sur **le tri sélectif, la lutte contre le gaspillage alimentaire, la gestion des emballages, la démarche locavore...**

Le dossier et l'exposition s'appuient sur des sources comme l'ADEME, des guides comme celui de Geco Food Service ou de Metro, le site de RTE, celui de la revue L'Hôtellerie-Restauration, HelloCarbo, FiG ou "Mon restaurant passe au durable."

