

ON SOIGNE LA PLANÈTE

Mathématiques, 1^o ESO.



***I.ES. ARICEL - ALBOLOTE.
Mariano Fernández Rodríguez.
Departamento de Matemáticas.***

Ruban de Möbius

Depuis 1970, ce ruban est le logo universel indiquant qu'un produit peut être recyclé ou qu'il a été fabriqué à partir de matériaux recyclés :

Il représente trois flèches vertes formant une sorte de triangle.

Le ruban de Möbius peut apparaître muni d'un pourcentage. Celui-ci indique la proportion de matériaux recyclés qui composent l'emballage ou le produit.

<https://recyclage.ooreka.fr/astuce/voir/297943/codes-de-recyclage-comprendre-les-logos>

EXERCICE 1



Écrivez les propriétés mathématiques du ruban de Möbius.



On construira en classe avec le professeur auxiliaire des rubans de Möbius pour exposer les caractéristiques de cet objet mathématique.

Il faut apporter des ciseaux, des rubans adhésifs et des bandes de papier.



EXERCICE 2



Projection du documentaire de <http://bacsplus.ca/documentation>:
"La collecte sélective et son financement"

EXERCICE 3

TRI DES ORDURES

Posté par Tii-tii 23-09-12 à 13:38

Bonjour à tous 😊



Dans le cadre d'une campagne de sensibilisation au tri des ordures ménagères, une enquête a été menée auprès de 400 personnes d'une ville dont 25/100 avaient moins de 35 ans et 35/100 avaient plus de 50 ans.

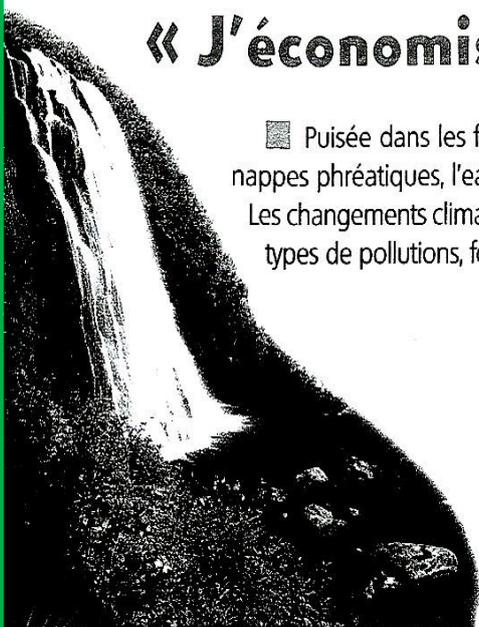
A la question: "triez-vous le verre et le papier?" 80/100 personnes de moins de 35 ans ont répondu "oui" et 70/100 des personnes de plus de 50 ans ont répondu "non" et 45/100 des personnes interrogées ont répondu "oui"

1) calculer le pourcentage des personnes de plus de 50 ans qui ont répondu "oui"

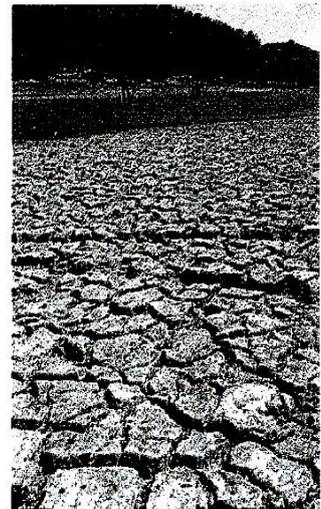
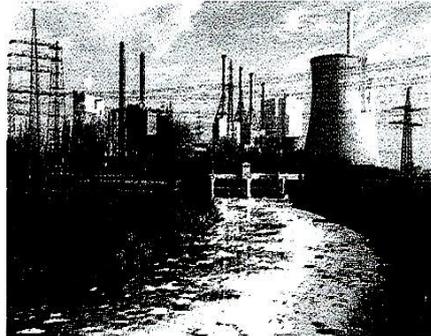
2) parmi les personnes de 35 ans et plus, quel est le pourcentage de celles qui ont répondu "oui"

De <https://www.ilemaths.net/sujet-tri-des-ordures-506655.html>

« J'économise l'eau pour la planète »



■ Puisée dans les fleuves, les rivières, ... ou pompée dans les nappes phréatiques, l'eau douce est un bien précieux. Les changements climatiques, en particulier la sécheresse, les divers types de pollutions, font que l'eau devient une denrée rare.



■ Chaque français consomme en moyenne 137 L d'eau par jour. La part de la consommation d'eau quotidienne, que chaque français consacre aux bains ou douches est de $\frac{54}{137}$ soit environ 39 %. Les sanitaires consomment environ 20 % de la quantité totale quotidienne : $\left(\frac{27}{137} \approx 20 \%\right)$.

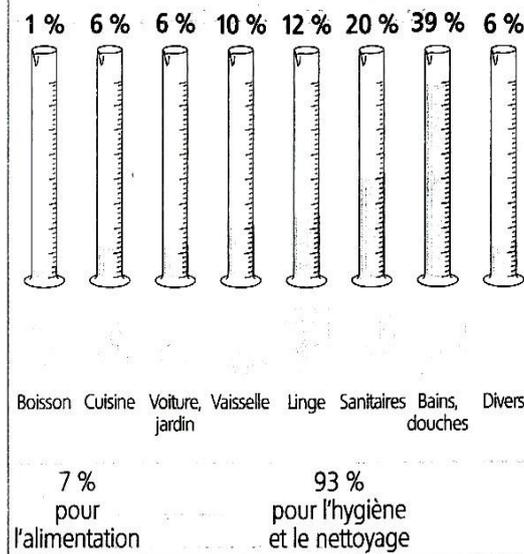
Pour économiser l'eau au quotidien, il est préférable de prendre une douche plutôt qu'un bain.



Pour se rincer les dents, il est préférable de remplir un verre d'eau.



Répartition des consommations d'eau au foyer par usage



Il est souhaitable d'équiper les WC d'une chasse d'eau à double commande.



Pour arroser le jardin, il est préférable de le faire le soir.



Manuel Sésamath Source : cieau

EXERCICE 4

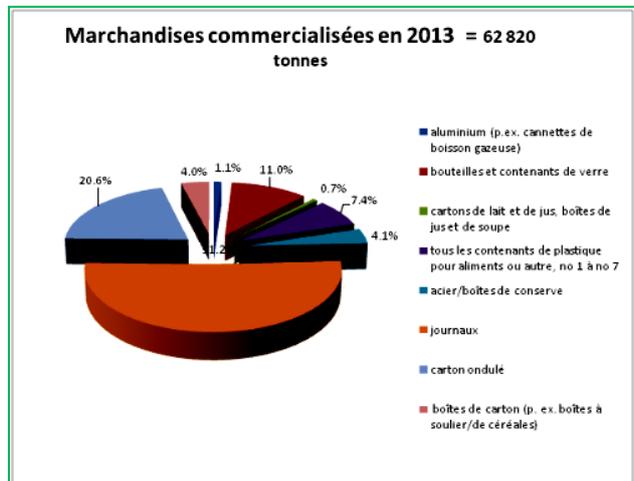
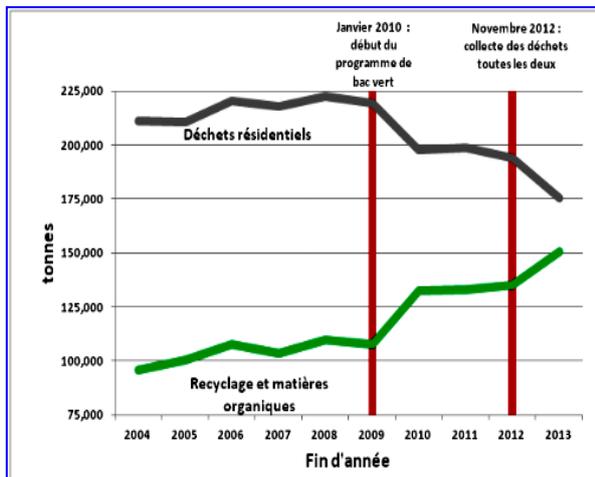


- Si tu étais français/e, calcule les m³ d'eau que ta famille consommerait par mois.
- Vérifie que les pourcentages du deuxième paragraphe sont corrects.
- Colorie les éprouvettes selon les pourcentages: bleu pour celles de l'alimentation, et rouge pour le reste.

Plan de gestion des déchets d'Ottawa

EXCELLENT TRAVAIL! VOS EFFORTS FONT UNE DIFFÉRENCE!

Votre participation aux programmes des boîtes bleue ou noire, du bac vert et des déchets ménagers dangereux a aidé Ottawa à réacheminer plus d'un million de tonnes de déchets au cours de la dernière décennie (consultez le tableau ci-dessous).



Ce tableau illustre le pourcentage de chaque matériel recyclé, trié et remis en circulation provenant des boîtes bleues et noires en 2013.

1,1 % - aluminium (p.ex. cannettes de boisson gazeuse)

11 % - bouteilles et contenants en verre

0,7 % - cartons de lait et de jus, boîtes de jus et de soupe

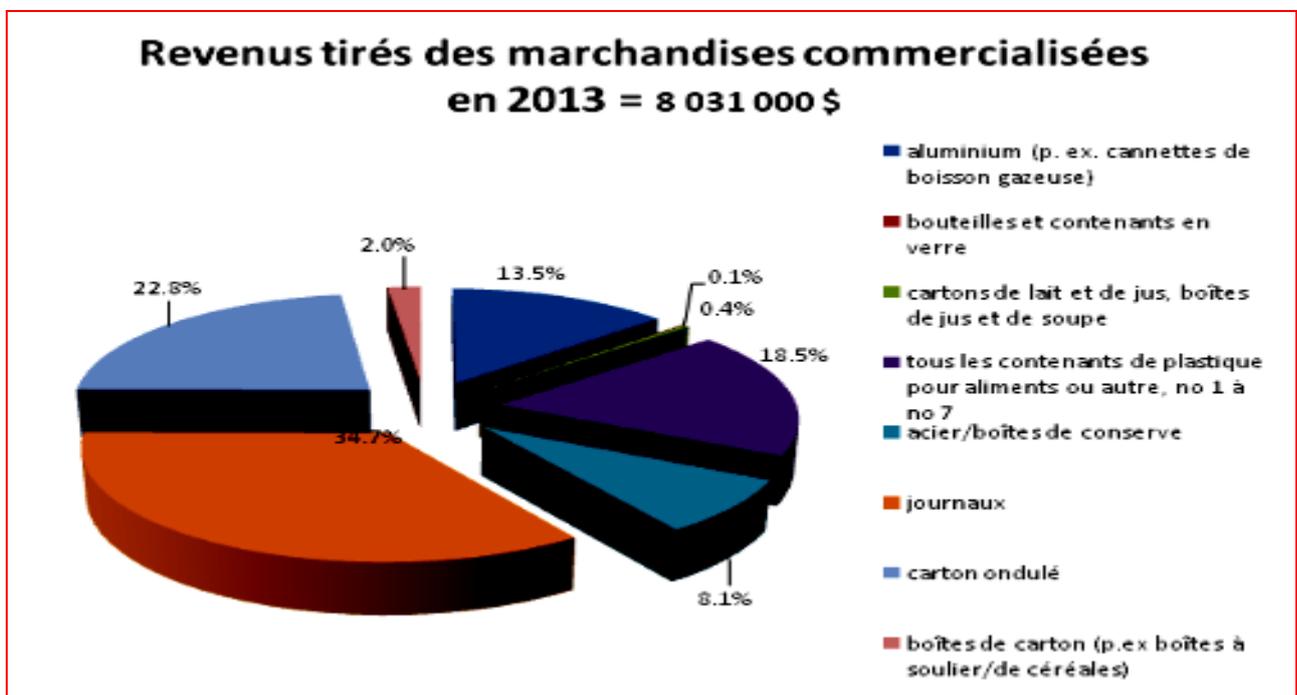
7,4 % - tous les contenants de plastique pour aliments ou autre, n° 1 à n° 7

4,1 % - acier/boîtes de conserve

51,2 % - journaux

20,6 % - carton ondulé

4 % - boîtes de carton (p. ex. boîtes à souliers/ de céréales)



De <http://ottawa.ca/fr/residents/dechets-et-recyclage/donnees-et-rapports-sur-la-gestion-des-dechets>

EXERCICE 5



INTERPRÉTATION DES GRAPHIQUES

MANGER BIO ET PEU DE VIANDE

Pourquoi ?

L'agriculture industrielle est responsable d'une majeure partie de la destruction écologique sur la planète, de la disparition de milliers d'espèces et de millions de paysans. Elle participe à l'épuisement des ressources en eau et contribue largement au réchauffement climatique.

L'élevage, à lui seul, est responsable de 18% des émissions de GES. 65 milliards d'animaux sont élevés chaque année dans des conditions insupportables pour être ensuite abattus. Pour les nourrir, des millions d'hectares de forêts sont rasés pour faire pousser du soja et du maïs qui épuisent et polluent les sols (à cause des pesticides). De nombreuses espèces et les populations qui y vivent sont chassées.

Quelques multinationales de l'agro-alimentaire contrôlent désormais une majeure partie des semences, tandis que les géants de la grande distribution contrôlent une bonne partie de la production, de la distribution et des prix de la nourriture. La capacité de nous nourrir par nous-mêmes est mise en danger.

www.demain-lefilm.fr

EXERCICE 6



VOCABULAIRE	Écrivez ci-dessous tous les termes du texte qui expriment une quantité :
Réchauffement climatique : Épuisement des ressources : Élevage : Forêt : Chasser : Semences : Nourriture :	

EXERCICE 7 LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE



1. Écrivez les titres des contes qui apparaissent dans l'infographie.
2. Calculez le gaspillage alimentaire de ta famille en France et en Espagne.
3. Trouvez dans le texte une identité.
4. Débat: Quelles mesures pourrais-tu proposer pour réduire le gaspillage?

EXERCICE 8 L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE



On analysera en classe tous les pourcentages et toutes les données que la dernière infographie montre.

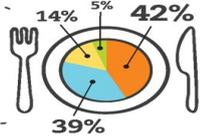
1/3
de los alimentos acaban
en la basura



1,3
KG



Cada familia tira
1,3Kg
de alimentos por semana



Despencio

- hogares
- industria alimentaria
- restaurantes
- distribución

7°

país de Europa
que más tira la comida

LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE et les contes de l'antigaspi


gaspillagealimentaire.fr


Ministère de l'Agriculture,
de l'Agroalimentaire et de la Forêt

JETER
MOINS
=
MANGER
MIEUX

LE GASPILLAGE
ALIMENTAIRE
DANS LA CONSOMMATION
DES MÉNAGES
REPRÉSENTE EN FRANCE :

20 kg

DE DÉCHETS PAR AN
ET PAR PERSONNE

SOURCE : ADEME


**MAÎTRE
CORBEAU
NE LAISSERA
PLUS TOMBER
SON FROMAGE**

DONT :

7 kg

DE DÉCHETS
ALIMENTAIRES
NON CONSOMMÉS
ENCORE EMBALLÉS

SOURCE : ADEME


**BLANCHE
NEIGE
AURAIT DÛ
CROQUER
UNE POMME
MOCHE**


**QUAND
PEAU D'ÂNE
PRÉPARE
SA GALETTE
LE PRINCE
N'EN PERD PAS
UNE MIETTE**


**PETIT
POUCET
A COMPRIS
COMBIEN
LE PAIN
EST PRÉCIEUX**

LE COÛT
DU GASPILLAGE
ALIMENTAIRE EN FRANCE
EST ESTIMÉ ENTRE

**100
et 160 €**

PAR AN ET PAR PERSONNE
SOIT DE 12 À 20 MILLIARDS
D'EUROS

SOURCE : ADEME


**À MINUIT
LE POTIRON
DE CENDRILLON
FERA UN BON
BOUILLON**

DANS LE MONDE,
ENVIRON

1/3

DES ALIMENTS DESTINÉS
À LA CONSOMMATION
HUMAINE EST PERDUE
TOUT AU LONG DE LA
CHAÎNE ALIMENTAIRE

SOURCE : FAO

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE



28 725

exploitations engagées en bio

+17% 2012>2015

12 600

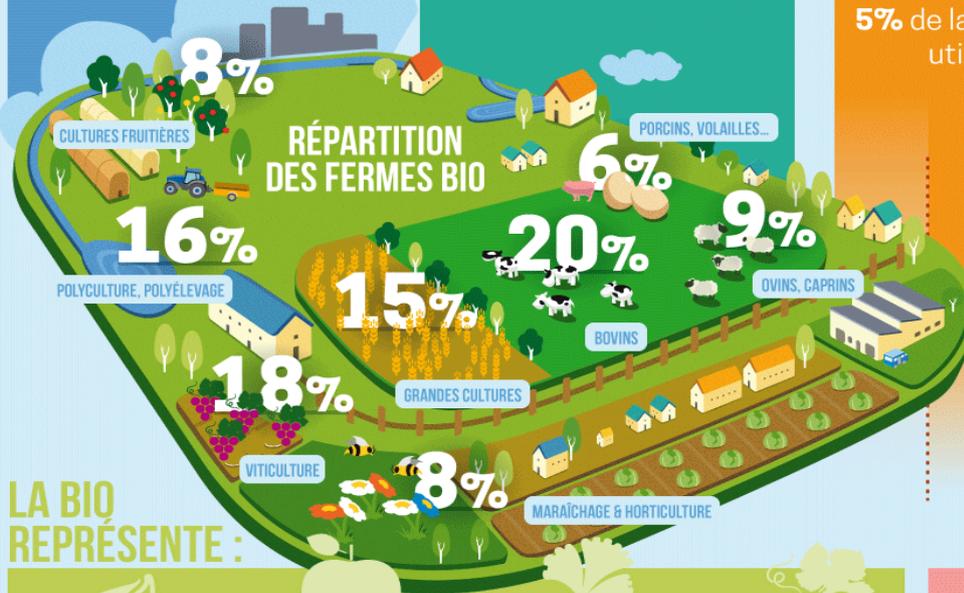
transformateurs, distributeurs, importateurs

1,3 million

d'hectares soit la 3^e surface de l'UE

+26% 2012>2015

5% de la surface agricole utile française



CONSUMATION DE PRODUITS BIO
5,5 milliards d'euros
+10%

SOURCE : AGENCE BIO, 2015

LA BIO REPRÉSENTE :

23%
DES CULTURES DE LÉGUMES SECS

14%
DES CULTURES DE FRUITS

13%
DES CULTURES DE PLANTES À PARFUM, AROMATIQUES & MÉDICINALES

8%
DES VIGNES

1 exploitant bio sur 3 est éleveur

75%

DES PRODUITS BIO CONSOMMÉS PROVIENNENT DE FRANCE

99%

100% de ces aliments bio consommés en France sont

vin, œufs, volailles, viande ovine, viande porcine, viande bovine

PREMIÈRES SUPERFICIES AGRICOLES BIO AU MONDE

1^{er} AUSTRALIE
12 millions d'ha
3% DE LA SURFACE AGRICOLE

2^e ARGENTINE
4 millions d'ha
3% DE LA SURFACE AGRICOLE

3^e ÉTATS-UNIS
2 millions d'ha
1% DE LA SURFACE AGRICOLE

9^e FRANCE
1 million d'ha
5% DE LA SURFACE AGRICOLE

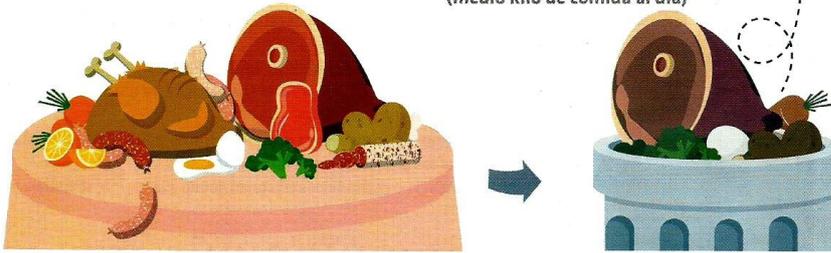
Infographies de

<http://agriculture.gouv.fr/infographie-lagriculture-biologique-en-france>

ANNEXE

De los 499 kg de alimentos que consume al año cada habitante de la Unión Europea...

...se desperdicia una media de 179 kg (medio kilo de comida al día)



¡Que el DESPILFARRO no sea el plato principal de vuestros menús!

Quando se consume mucha carne se consume también una gran cantidad de recursos en forma de tierras.



SUELO necesario para producir un kilo de:

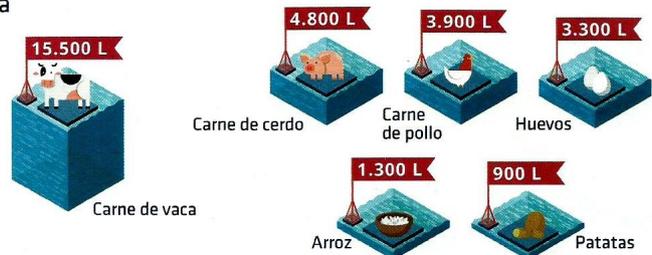


¡No seáis chuletas, respetad el PLANETA!

Algunos estilos de alimentación utilizan más recursos hídricos que otros. El agua es un recurso escaso que no debemos desperdiciar.

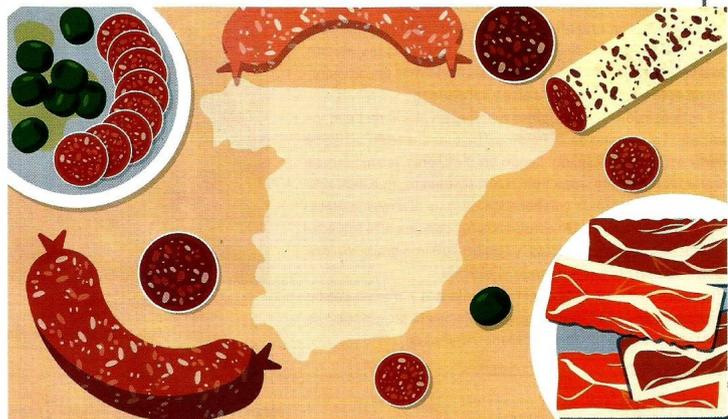


AGUA necesaria para producir un kilo de:



¡No ahogéis vuestro FUTURO!

España es el octavo país más carnívoro del planeta, muy por encima de la media europea. Reduciendo el consumo de carne, se ayuda a luchar contra el hambre y a cuidar el planeta.



¡No seáis chorizos con los recursos; SON LIMITADOS!