

P.2



**LE TRI, C'EST COMMENT
AILLEURS DANS LE MONDE ?**

**QUAND LES EMBALLAGES
S'INSPIRENT DE LA NATURE...**



P.3

P.4 ET 5 TON DOSSIER



**Le tri
est de sortie !**



**On trie
comment quand
on sort ?**

**Ta BD : Trib' et les Écopains
SORTIE AU SKATEPARK**



P.8

**TES JEUX P.6 ET 7
ET UN GRAND QUIZ**

Le tri des emballages, c'est comment ailleurs dans le monde ?

Partout, en Europe et dans le monde, des villes agissent pour donner envie de trier les déchets. Voici quelques initiatives⁽¹⁾ qui vont te plaire.

1 Le tri, un jeu d'enfants !



Au Pays de Galles⁽²⁾, les bacs de tri adoptent des ouvertures drôles et étonnantes qui rappellent les jeux d'emboîtement avec des formes et des

couleurs destinées à l'apprentissage des tout-petits. Impossible de se tromper : **les ouvertures prennent la forme des emballages à trier !**

2 En Suisse, les jeunes s'en mêlent...

Un groupe de jeunes Suisses a eu l'idée de détourner le principe du jeu « Pokémon Go » pour nettoyer les villes et débarasser la nature des ordures. Le jeu consiste à repérer, ramasser et trier les déchets qui ont été jetés dans les rues, les parcs et la nature. **Pour participer au jeu, il suffit de mettre la photo ou la vidéo de sa bonne action en ligne.**



3 Le tri, vraiment pas bête !

À Istanbul en Turquie, il y a beaucoup de chiens abandonnés. Ils font partie de la vie quotidienne des habitants. Ils ont même pris l'habitude de traverser sur les passages piétons et de s'arrêter aux feux rouges ! Les gens aiment ces chiens. Aussi, une entreprise turque a imaginé une machine qui distribue des croquettes à chaque fois qu'une bouteille est triée. Ainsi la ville fait coup double : **les habitants trient plus volontiers et les chiens sont bien nourris !**



4 Voyager gratuitement en échange de 20 bouteilles triées...

Pour pousser les habitants à trier et à emprunter les transports en commun, beaucoup moins polluants, la ville de Pékin a installé des machines qui distribuent des tickets de métro gratuits en échange de bouteilles triées : **20 bouteilles = un ticket de métro.** Le tri est en bonne voie !



(1) Initiative : action de proposer ou d'organiser quelque chose.

(2) Avec l'Angleterre, l'Écosse et l'Irlande du Nord, le Pays de Galles est l'une des quatre nations qui composent le Royaume-Uni.

Des emballages qui s'inspirent de la nature

La nature est une source d'inspiration infinie pour l'homme ! Ingénieurs, biologistes⁽¹⁾, architectes imitent parfois ses plus belles inventions pour concevoir des mécanismes, des matériaux, des bâtiments ou des objets nouveaux. On appelle cela le « bio mimétisme⁽²⁾ ».

Voici quelques exemples appliqués aux emballages.



Un emballage... qui se mange !

En s'inspirant du grain de raisin, dont la peau est imperméable et nutritive⁽³⁾, deux ingénieurs ont réussi à **créer un emballage comestible**, au goût de vanille ou de menthe, qui peut contenir toutes sortes d'aliments, comme du chocolat, des fruits secs, du yaourt... Et si on ne souhaite pas le manger, on peut toujours le composter !

La peau de banane... pour nous renseigner sur la fraîcheur

Une fois cueillie, la banane continue de mûrir. Sa peau change de couleur et d'aspect, donc de température. **Inspirés par cette observation, des biologistes ont mis au point une encre spéciale qui change de couleur sous l'effet de la température.** Appliquée sur un emballage, cette encre peut nous informer sur l'état de fraîcheur d'un aliment, en changeant peu à peu de couleur.



Un emballage qui respire !

Grâce à sa texture⁽⁴⁾, la coquille de l'œuf protège le futur poussin et lui permet de respirer. **L'homme s'en est inspiré pour développer un emballage en plastique tout aussi efficace** : les aliments qu'il contient peuvent capter l'oxygène de l'air et évacuer leurs déchets vers l'extérieur, sous forme de gaz. Ainsi, ils restent frais et se conservent plus longtemps.



Le tournesol ou l'art du rangement...

Copiant le génie de la fleur de tournesol, des chercheurs ont inventé une nouvelle forme de rangement pratique et efficace pour transporter des bouteilles ou d'autres produits fragiles. Pour gagner de la place tout en protégeant les produits à transporter, **ils ont fait des casiers avec des enveloppes en forme de losanges et disposées en spirales, de la même manière que le sont les graines de tournesol.**

(1) Biologiste : une personne qui étudie les organismes vivants. (2) Mimétisme : le fait de prendre l'apparence des choses qui nous entourent. (3) Nutritif : qui apporte de la nourriture. (4) Texture : la consistance d'un matériau.

Le savais-tu ?

Des champignons pour remplacer le polystyrène !

Une entreprise américaine utilise des champignons pour concevoir un nouveau matériau d'emballage. Facile à produire, il est obtenu en faisant pousser des champignons dans des moules, en les mélangeant aux déchets végétaux issus de l'agriculture locale (paille, maïs...). Peu gourmand en énergie et biodégradable, ce matériau est utilisé pour emballer des meubles ou des produits fragiles en remplacement du polystyrène.



Le tri est de so

Trier ses emballages à la maison, on le fait tous les jours ; les trier lorsqu'on est à l'extérieur, c'est parfois moins facile. Voici quelques conseils et astuces pour profiter de la ville sans jamais perdre ses bonnes habitudes.

Il est important de trier ses emballages car sans cela, ils ne pourraient pas être recyclés. En récupérant leur matière, on peut fabriquer de nouveaux emballages ou de nouveaux objets. Ainsi, on économise des ressources naturelles et une énergie très précieuse.

Trier ici et ailleurs...

Chez soi ou près de chez soi, on a ses habitudes ! On trie dans les bacs devant sa maison **1** ou dans les points de collecte sur le chemin de l'école. Quand on est en ville, on n'y pense pas toujours... on utilise plutôt les corbeilles de rue **2**, plus nombreuses que les bacs de tri.

À nous de nous organiser pour garder nos bons réflexes, même quand on est de sortie !

Trier dans la rue

Dans les villes, il y a souvent des corbeilles à chaque coin de rue. C'est bien pratique pour ne pas avoir de déchets par terre.

Mais le tri alors ? Pour le rendre plus facile et plus accessible aux habitants, les villes multiplient les points de collecte : conteneurs verts pour les emballages en verre, jaunes pour les emballages en métal, en carton et les bouteilles en plastique*, et parfois bleus pour les papiers **3**. Disposés sur les trottoirs ou les places de parking, on peut y venir tous les jours, à toute heure.



Chic, un pique-nique !

Le parc, avec ses grands espaces, c'est l'endroit idéal lorsqu'il fait beau ! Et si on pique-niquait ? Une fois le repas fini, le sachet de chips vide*, la barquette* de tomates et le trognon de pomme vont dans la corbeille du parc **7**. Mais les briquettes⁽¹⁾ de jus et les bouteilles d'eau vides ou le papier aluminium autour du sandwich, **je les garde pour les trier dans un point de collecte à l'entrée du parc, sur le chemin ou chez moi.**

* Dans certaines communes, on peut trier tous les emballages en plastique sans exception.

Pour vérifier si c'est le cas chez toi, consulte le site www.consignesdetri.fr

(1) Briquette : une petite brique.

À l'affich

Voir un film en dégustant c'est tentant le sachet de en carton du collecte où l On ne sait ja

Sortie !

En route vers l'aéroport

C'est les vacances ! Je vais prendre l'avion pour la première fois... À l'aéroport, on aura bien le temps de goûter. **Mais où trier ?** Tiens, des doubles bacs **4** : c'est nouveau ! D'un côté le compartiment destiné aux emballages à recycler : hop, ma bouteille vide !

De l'autre la poubelle ordinaire : toc, ma peau de banane !



Panier !

Jouer au basket entre copains, ça donne soif ! Nos canettes et cette grande bouteille d'eau vidée d'une traite, tout cela se trie.

Pas de conteneur à proximité ? On les a transportées pleines, on peut bien les ramener vides dans nos sacs **5** pour les trier à la maison ou au prochain point de collecte !

Il serait dommage de simplement les jeter, alors qu'en triant seulement 3 bouteilles en plastique, elles peuvent être recyclées en un maillot de sport !



Le savais-tu ?

Une bouteille... pour refaire des bouteilles !

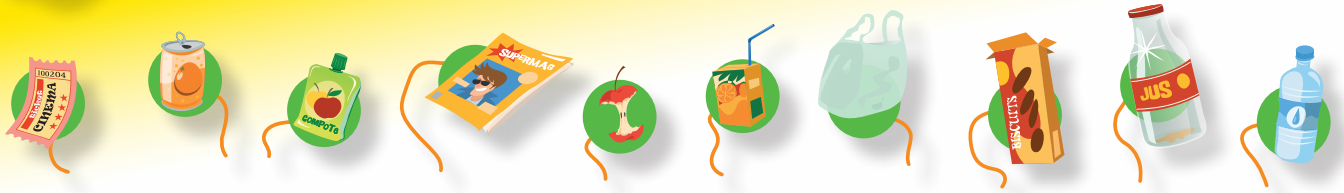
Le principe de recyclage appelé «**bottle-to-bottle**»⁽²⁾ consiste à récupérer la matière des bouteilles en plastique pour fabriquer de nouvelles bouteilles en plastique. Chaque année en France, le « bottle-to-bottle » permet d'économiser plus de 31 000 tonnes (c'est 3 fois le poids de la Tour Eiffel !) de pétrole.



(2) Traduction littérale en français : « de la bouteille à la bouteille ».

Qui va où ?

Relie chacun de ces 10 objets avec le bon conteneur de tri ou la poubelle ordinaire.



- QUI VA OÙ ?
- CONTENEUR JAUNE : CANETTE, BRIQUETTE DE JUS DE FRUIT, PAQUET DE BISCUITS, BOUTEILLE D'EAU EN PLASTIQUE.
 - CONTENEUR VERT : BOUTEILLE DE JUS DE FRUIT EN VERRE.
 - CONTENEUR BLEU : TICKET DE CINÉMA, MAGAZINE.
 - CORBEILLE DE RUE : GOURDE DE COMPOTE, TROGNON DE POMME, SAC PLASTIQUE.



*Dans certaines communes, on peut trier tous les emballages en plastique sans exception. Pour vérifier si c'est le cas chez toi, consulte le site www.consignesdetri.fr

12 MOTS SE CACHENT DANS LA GRILLE

Entoure chacun des 12 mots qui se cachent dans la grille ci-contre. Les mots sont écrits horizontalement et verticalement. Tu peux tous les retrouver dans les différents articles du magazine.



E	C	H	A	M	P	I	G	N	O	N	T
J	H	V	E	C	H	N	T	V	P	Z	O
O	I	N	I	T	I	A	T	I	V	E	S
L	N	I	N	J	T	T	A	B	I	Y	U
C	E	A	S	N	S	U	Q	O	L	P	I
M	Y	S	X	A	H	R	A	U	L	X	S
O	B	R	I	Q	U	E	T	T	E	L	S
P	L	A	S	T	I	Q	U	E	H	Q	E
K	U	N	E	R	N	A	L	I	A	O	I
T	O	U	R	N	E	S	O	L	C	V	L
O	T	R	I	E	R	Z	M	L	O	N	A
E	M	B	A	L	L	A	G	E	Y	E	B

- SOLUTIONS DES 12 MOTS CACHÉS :
- HORIZONTAL : CHAMPIGNON ■ INITIATIVES ■ VILLE ■ SUISSE
 - VERTICAL : ■ CHINE ■ NATURE ■ BOUTEILLE ■ TRIER ■ EMBALLAGE ■ BRIQUETTE ■ PLASTIQUE ■ TOURNESOL

LE GRAND QUIZ

À CHAQUE QUESTION, COCHE LA BONNE RÉPONSE PARMIS LES 3 PROPOSÉES.

1/ Le tri au Pays de Galles, c'est :

- A: Très compliqué à comprendre.
- B: Un vrai jeu d'enfant, avec des conteneurs aux formes et aux couleurs des emballages.
- C: Original, avec des dessins d'emballages sur les conteneurs, réalisés par des enfants.

2/ À Istanbul, en Turquie...

- A: On déteste les chiens abandonnés.
- B: Des machines distribuent des croquettes pour les chiens à chaque bouteille triée.
- C: Des chiens abandonnés ont été dressés pour trier des bouteilles.

3/ Quand les hommes prennent exemple sur la nature, on parle de :

- A: Biomécanique.
- B: Naturo-copie.
- C: Bio mimétisme.

4/ Il existe un nouvel emballage qui se mange, et qui s'inspire de :

- A: La peau du raisin.
- B: L'intérieur de la peau de la banane.
- C: La coquille de l'œuf.

5/ Quelle idée a-t-on développée grâce à la fleur de tournesol ?

- A: Un système de rangement astucieux pour protéger les bouteilles.
- B: Des boîtes à œufs.
- C: Un moule à cookies.

6/ À quoi ça sert de trier ?

- A: À éviter d'encombrer les décharges.
- B: À brûler les emballages par catégories.
- C: À recycler pour récupérer de la matière et fabriquer de nouveaux objets ou emballages.

7/ Quand on sort...

- A: On n'a pas besoin de trier.
- B: On s'organise pour garder les bons réflexes et trier ses emballages.
- C: On jette tous ses emballages dans les corbeilles de rue, peut-être que ce sera quand même recyclé ?

8/ Après mon pique-nique, je trie :

- A: Mon paquet de chips et mon gobelet en plastique.
- B: Mon paquet de biscuits et ma brique de jus de fruits.
- C: Ma gourde de compote et le sachet de ma barre de céréales.

9/ Ce que je jette dans les corbeilles de rue...

- A: Sera peut-être rétrié par un agent de la ville ?
- B: Cela n'est pas mon affaire.
- C: Ne sera pas recyclé.

10/ Le «bottle-to-bottle » c'est :

- A: Récupérer de la matière plastique pour la recycler et fabriquer de nouvelles bouteilles ?
- B: Une émission de télévision venue d'Angleterre ?
- C: Un jeu de société où on joue avec des bouteilles ?



Vérifie les réponses sur Internet :
www.ecoemballages.fr/juniors
rubrique :
Eco junior/Les bonus

Trib' ET LES ÉCOPAINS



TOM



EMMA



DOLINA



LÉO

SORTIE AU SKATEPARK



HÉ LES COPAINS ! FAITES UNE PAUSE ET VENEZ GOÛTER ! J'AI TROP FAIM, MOI ! JE COMMENCE SANS VOUS...

JE SORS LES GÂTEAUX ET LES COMPOTES À BOIRE.

OK, ON ARRIVE !



UN VIEUX BURGER FROID ??? UN PEU ÉCOEURANT COMME GOÛTER... TU NE PRÉFÈRES PAS PLUTÔT UNE BANANE ?

POURQUOI ? MOI J'ADOOORE ÇA ! EN PLUS J'AI RAJOUTÉ DU CHOCOLAT ! MIAM !



AH, TRIB', SI ON AVAIT UN ÉQUIPEMENT À TA TAILLE, TU POURRAIS FAIRE DU ROLLER AVEC NOUS, CE SERAIT SUPER !

CHA CH'EST CHÛR...



HA, ÇA FAIT DU BIEN !

IL RESTE DES GÂTEAUX ?

T'EN VEUX UN BOUT ?

HEU... NON MERCI...

QUI N'A PAS BU SA BRIQUE DE JUS DE FRUITS ?



HÉ ! J'AI UNE IDÉE ! DONNEZ-MOI TOUS VOS EMBALLAGES, MÊME LES PEAUX DE BANANES !



ET VOILÀ !! ÇA ROULE... ENFIN ÇA GLISSE, LE "ROLLERCYCLAGE" VERSION TRIB' !!

Yahooou!



MAIS 2 MINUTES PLUS TARD...

PFF PFF J'AI LES PIEDS QUI CHAUFFENT ET QUI SENTENT LA BANANE BRÛLÉE...

JE CROIS QUE JE VAIS ARRÊTER LÀ...



ALLEZ, ZOI, À LA POUBELLE MES SUPERS CASQUO-BURGER, COMPOTO-COUDIÈRES, JUS-NOUILLÈRES... ET MES BANANO-PATINS (PAS TOUT À FAIT AU POINT)

JE NE LAISSE RIEN TRAÎNER, COMME VOUS M'AVEZ APPRIS, LES COPAINS !

ATTENDS TRIB' !!! NE JETTE PAS TOUT COMME ÇA !



RÉGARDE, IL Y A DES CONTENEURS DE TRI JUSTE LÀ.

PROFITES-EN POUR DÉPOSER LES EMBALLAGES DANS LE BAC JAUNE !

AH OUI ! BONNE IDÉE !



MAIS TES... HEU... COUDIÈRO-COUDIÈRES...

COMPOTO-COUDIÈRES !

VONT À LA POUBELLE, AVEC LES PAILLES ET LES PEAUX DE BANANES !



HO !! MAGNIFIQUE ! UN RESTE DE SANDWICH AUX FOURMIS !

QUI VEUT PARTAGER AVEC MOI ?

TRIB' !!! LAISSE ÇA !!

eco junior
Le magazine des jeunes écologistes

Enseignants
abonnez-vous dès maintenant
pour l'année scolaire 2017-2018

L'abonnement est gratuit*. Il est réservé aux enseignants des classes primaires de CE2, CM1, CM2 et aux bibliothèques. Durant l'année scolaire, vous recevrez les 3 numéros annuels du magazine, en septembre, janvier et mai (28 exemplaires par n°).

* Dans la limite de 12 000 abonnements

Pour vous abonner : www.ecojunior.fr



ECO EMBALLAGES

Magazine d'information édité par Eco-Emballages : 50-52 bd Haussmann 75 009 Paris

Rédactrice en chef : Laure Castagnon.
Directeur de la publication : Jean Hornoain.
Conception / réalisation : Junior City.
Maquette : Hervé Laroche.
Rédaction : Sylvie Grand.

Illustrations : Toma Danton, Eglantine Ceulemans.
Impression : Quadriplus, 69 Champagne au Mont d'Or.

