

QUE DEVIENNENT LES EMBALLAGES ET LES PAPIERS QUE TU TRIES ?



P.2-3

LE SUPER-DÉTECTEUR DU BON TRI !



P.4-5

INFOS & JEUX

P.6-7

TA BD : TRIB' ET LES ÉCOPAINS
LA NOUVELLE RÈGLE



P.8

TRIER, UN GESTE AUTOMATIQUE !



CLUB

CITEO

www.clubciteo.com

MAGAZINE GRATUIT

QUE DEVIENNENT LES EMBALLAGES ET LES PAPIERS QUE TU TRIES ?

Aujourd'hui, TOUS les emballages et les papiers se trient, même le pot de yaourt ! Mais connais-tu la suite de l'aventure pour tous ces emballages et papiers, que tu as déposés dans le bac de tri jaune ? Direction le centre de tri, pour découvrir ce qu'il s'y passe.

Au centre de tri, le camion décharge son contenu sur un grand tapis roulant, où des agents retirent tout d'abord les objets déposés par erreur dans le bac de tri, comme une casserole ou un seau en plastique par exemple ! Les emballages sont ensuite triés selon leurs taille, matière et forme par des machines et des robots.

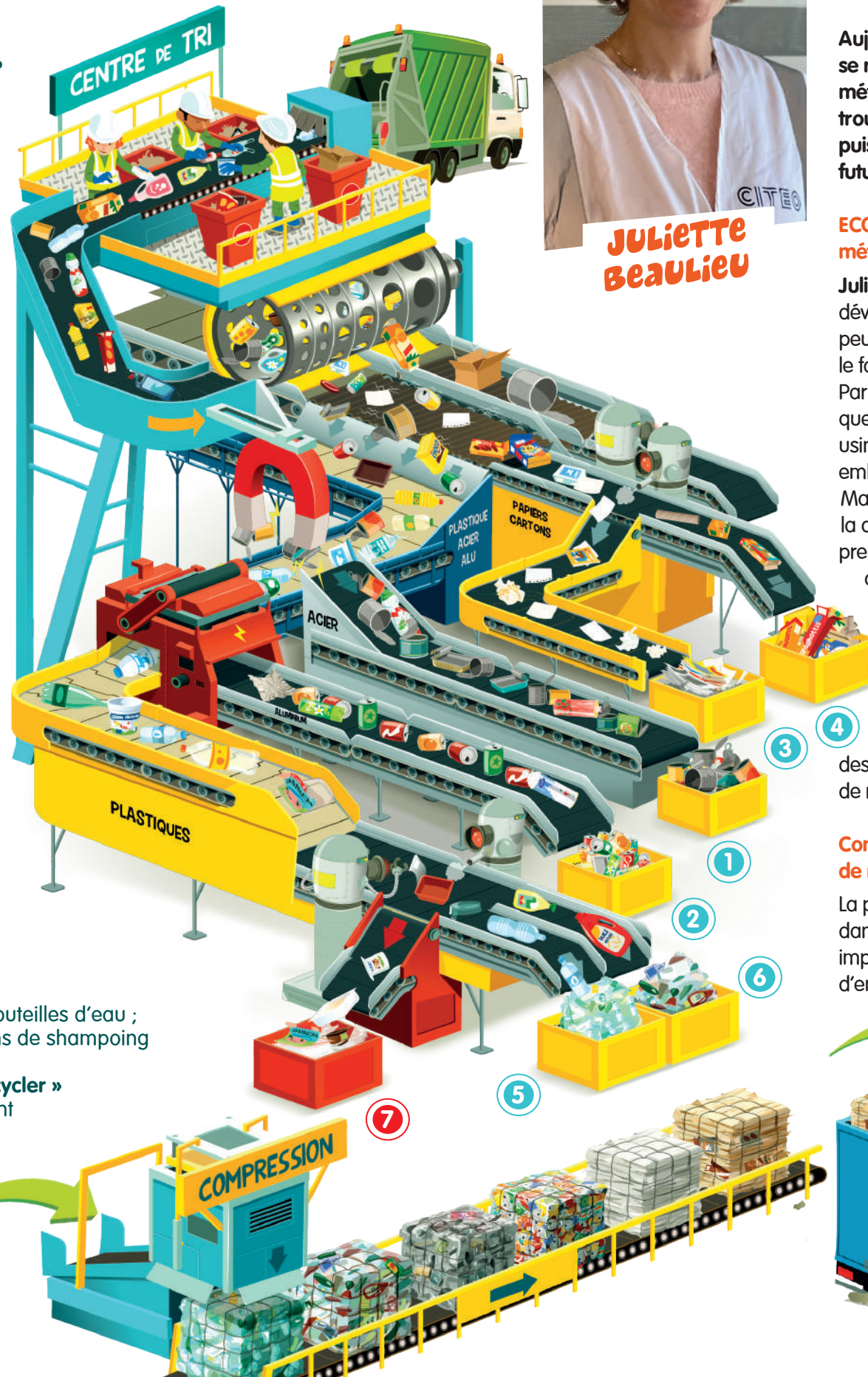
L'OBJECTIF : FAIRE 7 TAS BIEN DIFFÉRENTS.

- 1 Ils passent d'abord dans un gros tambour, qui est percé de trous plus ou moins gros afin de les classer par taille.
- 2 Ils tombent ensuite sur des tapis vibrants pour être triés selon leur forme. Là, les bouteilles en plastique, canettes et boîtes de conserve vont rebondir et être séparées, alors que les cartons, papiers et barquettes restent sur le tapis.
- 3 Puis ils passent sous un aimant très puissant qui attire les métaux en acier. Les boîtes de conserve sont ainsi regroupées dans le « tas acier ».
- 4 Le restant continue vers une machine qui envoie des courants électriques pour capter tout ce qui est en aluminium (comme des canettes de soda par exemple), et ainsi former le « tas aluminium ».
- 5 À divers endroits sur le tapis, des robots aux yeux laser entrent en jeu ! On les appelle « les trieurs optiques » car ils projettent de la lumière permettant de reconnaître les différentes matières. Ils déclenchent alors des souffleurs qui propulsent les papiers d'un côté et les cartons de l'autre, pour constituer le « tas papier » et le « tas résidus de carton ».

De même, les emballages en plastique sont ainsi séparés en 3 tas :

- 6 « les plastiques transparents et recyclables », comme les bouteilles d'eau ;
- 7 « les plastiques opaques et recyclables », comme les flacons de shampoing ou les bouteilles de lait ;
- 8 et le « tas des plastiques qu'on ne sait pas encore très bien recycler » comme les pots de yaourt ou le paquet de chips. Certains serviront à faire des recherches pour trouver comment les recycler dans le futur. D'autres partiront avec les ordures ménagères.

Chacun des 6 premiers tas sera alors compressé pour faire une « balle » (un très gros cube fait uniquement avec des emballages de même nature), qui sera ensuite envoyée dans une usine de recyclage adaptée, pour fabriquer de nouveaux emballages ou objets.



JULIETTE BEAULIEU

INGÉNIEURE ET RESPONSABLE DU RECYCLAGE CHEZ CITEO

(l'entreprise qui s'occupe de réduire l'impact environnemental des emballages et papiers).

Aujourd'hui, beaucoup d'emballages se recyclent mais pas encore tous ! Le métier de Juliette, c'est justement de trouver des solutions pour que les usines puissent recycler encore plus dans le futur.

ECO JUNIOR : Juliette, quel est votre métier exactement ?

Juliette : Avec mon équipe, j'aide à développer les usines de recyclage un peu partout en France. Nous améliorons le fonctionnement des usines existantes. Par exemple, trouver des solutions pour que la matière obtenue à la sortie de ces usines puisse servir à faire de nouveaux emballages. Mais mon métier c'est aussi d'aider à la création de nouvelles usines pour prendre en charge des matériaux encore difficilement recyclables aujourd'hui.

Je travaille sur toutes les filières, comme celles du carton, du papier, de l'aluminium et des différents plastiques. Pour le verre et l'acier, j'interviens moins souvent, car même s'il existe toujours des améliorations possibles, les procédés de recyclage sont déjà bien au point !

Comment ça se passe dans une usine de recyclage ?

La première fois que je suis entrée dans une usine de recyclage, j'ai été impressionnée par le volume d'emballages devant moi.

Ça m'a donné encore plus envie de développer de nouveaux moyens pour les réutiliser d'une manière ou d'une autre.

Prenons l'exemple d'une usine de recyclage de plastique transparent de bouteilles (appelé PET clair). L'usine reçoit par camion les balles de « plastique transparent » provenant de centres de tri, dont tu as pu voir le fonctionnement dans la page précédente. Elle procède à un nouveau tri pour être sûre qu'il n'y a pas d'autres matériaux dedans. Les étiquettes, les opercules et les bouchons sont ensuite retirés. Le plastique des bouteilles est alors lavé puis broyé mécaniquement : c'est le déchiquetage. Les petites paillettes de plastiques obtenues sont alors désinfectées et stockées. Elles serviront à fabriquer de nouvelles bouteilles plus tard : c'est de l'économie circulaire !

Quel est le matériau le plus compliqué à recycler ?

C'est le plastique, ou plutôt LES plastiques, car il y en a vraiment de toute sorte ! Les plastiques de la bouteille d'eau, de la bouteille de lait ou du sachet de gruyère ne sont pas faits avec la même « résine plastique ».

Un de mes objectifs est d'aider à la création de nouvelles usines capables de traiter les plastiques qu'on ne recycle pas encore très bien aujourd'hui, comme les pots de yaourt, les barquettes de jambon et les sachets de pâtes ou de gâteaux... Car malheureusement, les usines qui savent les recycler ne sont pas encore assez nombreuses en France. C'est un vrai challenge qui nécessite de la recherche et de l'innovation dans des nouvelles techniques, permettant de réutiliser des ressources, plutôt que de les jeter :

UN SUJET PASSIONNANT !



LE SUPER-DÉTECTEUR DU BON TRI !

Aujourd'hui tous les emballages et les papiers se trient, oui... mais parfois nos habitudes de tri ne sont pas toujours correctes. Entre **croyances** et vérités, le super-détecteur du bon tri vient nous éclairer sur les bonnes pratiques.

1 JE PEUX DÉPOSER DANS LE BAC DE TRI UN EMBALLAGE UN PEU SALE...

VRAI. S'il est vide, tu peux le mettre dans le bac de tri. Par exemple, le carton de pizza taché par la sauce se recycle sans problème. **Un emballage sale se trie tant qu'il est vide !** Donc pas besoin de laver ton pot de confiture pour qu'il soit recyclé.

2 POUR GAGNER DE LA PLACE, JE PEUX IMBRIQUER LES EMBALLAGES LES UNS DANS LES AUTRES DANS LE BAC DE TRI...

FAUX. Comme tu as pu le voir en page 2, dans les centres de tri, des robots détectent les emballages par leur taille, forme et matériau. Si tu les imbriques, les robots ne peuvent pas les reconnaître et ils finissent soit à la poubelle, soit dans le mauvais « tas ». **Donc on sépare toujours bien les différents emballages.**

3 LORSQU'UN VERRE DE TABLE EST FÊLÉ OU CASSÉ, JE PEUX LE TRIER AVEC LES BOUTEILLES EN VERRE...

FAUX. Le verre de la vaisselle et le verre des emballages sont de compositions différentes. Ils ne fondent pas toujours à la même température lors du recyclage. On ne les trie pas ensemble ! **Quand tu tries des emballages en verre, tu mets seulement les bouteilles, les bocaux et les pots, pas de vaisselle ni d'autres objets.**

4 JE LAISSE LE PETIT BOUCHON EN PLASTIQUE SUR LA BRIQUE DE JUS D'ORANGE...

VRAI. C'est le meilleur moyen pour qu'il ne soit pas oublié au fond du bac de tri ou pire, perdu dans la nature... Peu importe ton emballage, bouteille en plastique, flacon, bouteille en verre, brique en carton... les petits éléments de bouchage se laissent dessus. **En revanche, lorsque tu tries des emballages en verre, enlève le couvercle et mets-le dans le bac jaune, car lui, est suffisamment grand pour être détecté en centre de tri !**

5 JE PEUX JETER MA BROSSE À DENTS DANS LE BAC JAUNE TOUT COMME MON TUBE DE DENTIFRICE...

Faux. La brosse à dents est un objet, pas un emballage ! Elle ne se met pas dans le bac de tri, **qui est réservé aux emballages et aux papiers.** Alors que le tube de dentifrice, lui est un emballage qui, une fois vide, se dépose dans le bac jaune, tout comme une gourde de compote par exemple. **Et rappelle-toi : tu laisses le petit bouchon dessus !**

6 JE PEUX TRIER LE PAPIER D'ALUMINIUM...

VRAI. Le papier d'aluminium et tous les types de barquettes aluminium se trient et se recyclent. **Tu peux soit les plier, soit en faire une boule pour les déposer dans le bac de tri jaune.**

7 JE PEUX JETER MES MOUCHOIRS ET MON MASQUE DANS LE BAC DE TRI JAUNE...

FAUX. Ils ne peuvent pas être recyclés pour des raisons **hygiéniques.** Les virus et bactéries qu'ils contiennent ne sont pas les bienvenus au centre de tri. Donc la seule destination des mouchoirs, essuie-tout et masques d'hygiène, c'est la poubelle des ordures ménagères. **Et après, on se lave les mains !**

UNE "INFO-TRI" POUR TE GUIDER !

Amuse-toi à regarder les emballages ! Il y a « l'Info-tri » qui t'aide à bien trier. Si ton emballage est composé de plusieurs éléments, elle t'indiquera de séparer les éléments avant de les trier pour qu'ils soient reconnus par les machines en centre de tri, comme tu l'as vu sur les pages précédentes.

ET SI TU AS TOUJOURS UN DOUTE, N'HÉSITE PAS À CONSULTER AVEC TES PARENTS L'APPLI GUIDE DU TRI DE CITEO.



LE TRI + FACILE



ÉTUI + TUBE



BAC DE TRI



LE TRI + FACILE



COUVERCLE BAC DE TRI



BOCAL TRI VERRE



BAC DE TRI



BAC DE TRI

Séparez les éléments avant de trier

Séparez les éléments avant de trier

CE QUI SE TRIE ET CE QUI NE SE TRIE PAS

Qui va où ? Tous ces déchets sont un peu perdus.
À toi de les relier au bon conteneur de tri ou à la poubelle grise des déchets ménagers (s'ils ne se trient pas), pour qu'un maximum soit recyclé !



CEUX QUI VONT DANS LE BAC DE TRI JAUNE : (2) Attention : seulement la boîte à œufs, les coquilles d'œufs, les coquilles d'œufs, la boîte à œufs et dans le bac jaune. (18) (17) (16) (15) (14) (13) (12) (11) (10) (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1)

CEUX QUI VONT DANS LE BAC DE TRI VERT : (4) Attention : seulement le pot de confiture, le couvercle en acier et dans le bac jaune. (17) (16) (15) (14) (13) (12) (11) (10) (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1)

CEUX QUI VONT DANS LA POUBELLE GRISE DES DÉCHETS MÉNAGERS : (1) Attention : seulement les coquilles d'œufs, la boîte à œufs et dans le bac jaune. (18) (17) (16) (15) (14) (13) (12) (11) (10) (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1)

SOLUTIONS

RETROUVE LES 24 MOTS MÊLÉS

Retrouve chacun des 24 mots cachés dans la grille :
12 SONT ÉCRITS HORIZONTALEMENT, 12 SONT ÉCRITS VERTICALEMENT.
Ces 24 mots sont en rapport avec le déroulement du tri des emballages et des papiers.



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

EN 9 LETTRES
ALUMINIUM
BARQUETTE
BOUTEILLE
COUVERCLE
DETECTEUR
SOUFFLEUR

EN 8 LETTRES
RECYCLER

EN 7 LETTRES
CLASSER
MATIERE
OPTIQUE
RESIDUS
SEPARER

EN 6 LETTRES
BOCAUX
BRIQUE
FLACON
TAILLE

EN 5 LETTRES
ACIER
BALLE
FORME
METAL
ROBOT
TAPIS
VERRE

EN 4 LETTRES
VIDE

ENVIE DE SENSIBILISER VOS ÉLÈVES À LA PROTECTION DE LA NATURE AU FIL DES SAISONS ?

Découvrez nos nouveaux carnets de saison ! Ces carnets vous proposent des petits ateliers écologiques et créatifs à réaliser avec les enfants, en individuel ou en collectif, ainsi qu'un grand jeu autour des thèmes de protection de la biodiversité, de réutilisation, de mini-jardinage et de connexion à la nature.

Le carnet de printemps sera disponible courant mars !



RETROUVEZ SUR WWW.CLUBCITEO.COM

un carnet d'activités saisonnier réalisé avec Merci Mercredi, pour mêler gestes éco-citoyens et connexion à la nature.



RETROUVEZ SUR WWW.CLUBCITEO.COM

Des idées d'actions concrètes et d'activités ludiques pour **éveiller les enfants à l'écocitoyenneté** ;

Des programmes pédagogiques complets en lien avec les programmes scolaires de cycle 2 et cycle 3 pour **aborder en classe des sujets sur les grandes causes**, comme le tri et le recyclage, les économies des ressources naturelles, la protection de la biodiversité ou bien encore la lutte contre les déchets abandonnés ;

Des actualités sur **l'éducation au développement durable** ;

Sans oublier **le GRAND QUIZ** pour chaque numéro du magazine Eco Junior !



COMPRENDRE 15 NOUVEAUX MOTS AVEC TRIB'

UN AGENT : ici, c'est une personne qui agit, qui travaille.

UNE CROYANCE : c'est le fait de croire que quelque chose est vrai.

L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE : le mode de production où l'on cherche à réduire la quantité de matière utilisée et où l'on ne jette plus, car on recycle et on réutilise la matière.

UNE FILIÈRE : l'ensemble des métiers qui permettent ici de recycler un emballage du début (la collecte et le ramassage des bacs de tri) jusqu'à la fin (l'usine de recyclage).

HYGIÉNIQUE : qui a rapport à l'hygiène et à la propreté ; qui permet de maintenir en bonne santé.

L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL : les effets négatifs ou bénéfiques causés par une activité humaine sur la nature.

IMBRIQUER : insérer un objet dans un autre ou emboîter des objets les uns avec les autres.

L'INNOVATION : la recherche de changement et la création de nouveautés.

OPAQUE : qui ne laisse pas passer la lumière.

UN OPERCULE : un film fin qui sert de couvercle pour fermer une bouteille, un pot de yaourt ou encore un flacon de ketchup.

OPTIQUE : ce qui concerne la vue.

UNE PAILLETTE : une petite lame très fine.

UN PROCÉDÉ : une méthode utilisée.

P.E.T : c'est l'abréviation de Polytéréphthalate d'éthylène (le nom chimique de ce type de plastique utilisé pour fabriquer des bouteilles transparentes).

LA RÉSINE PLASTIQUE : c'est la matière de base, avant qu'elle soit fondue et transformée en un objet ou emballage en plastique.



Trib' ET LES ÉCOPAINS



TOM



EMMA



DOUNIA



LÉO

LA NOUVELLE RÈGLE

