# Cirim oire des Magi-Recycleurs

agenda scolaire 2018-2019

# - Édito =



Nous vivons tous sur cette belle planète que l'on appelle Terre. C'est notre bien commun qu'il nous faut protéger pour assurer la survie de toutes les espèces animales et végétales qui la peuplent. Nous avons tous une part de responsabilité dans la dégradation qu'elle connaît, aidons-la à lui permettre de nous accueillir au mieux.

Cela commence par des gestes du quotidien : trier des déchets mais aussi être attentif à ce que l'on achète pour ne pas faire déborder nos poubelles.

L'agenda que tu as entre les mains va te permettre de mieux comprendre les enjeux pour notre planète. À toi de t'en inspirer, de comprendre et d'interroger tout ce qui se passe autour de nous. Je suis persuadé que ton engagement responsable sera une réponse importante dans la préservation de notre Terre.

Alors agis avec nous sans attendre!

L'inspecteur d'académie Jacques CAILLAUT

Bonjour à toi jeune écocitoyen,

La rentrée des classes est là. Pour t'accompagner dans cette nouvelle année qui débute, nous avons le plaisir de t'offrir un agenda très spécial qui te servira tout au long de ton année scolaire!

Comme dans tout agenda tu peux y noter tes devoirs mais tu vas, également, découvrir grâce au «Grimoire des magi-recycleurs» mille et un tours pour t'apprendre à réduire tes déchets.

Les héros que tu découvriras à l'intérieur, en plus de te faire jouer, t'apprendront des formules magiques qui t'aideront dans la vie de tous les jours à faire plus de tri et moins de déchets.

Nous sommes certains qu'à la fin de l'année, toi aussi, tu seras un super « magi-recycleur » prêt à enseigner à tes parents, à ta famille, à tes voisins toutes les astuces pour protéger notre belle planète!

Grimoire, magie et sortilèges t'aideront à connaître tous les secrets qui feront de toi un magi-recycleur, c'est certain!

Très bonne année scolaire à toi!

François ROUSSEL et Francis COLBAC, Co-Présidents du SMD3



		C	
1	SC	efic	
Toi	Te.	— þei	SO

101				
Prénom:		 	 	 
Nom:		 	 	 
Adresse:		 	 	 
	al:			
Classe:		 	 	 

Ton école	
Adresse:	
Code postal: Ville:	.,
Géléphone:	<b>A</b>
Adresse mail:	
Enseignant(e):	

<u> </u>
\
3
/
. <b></b>

# Rejoins + la bande des magi-recycleurs et des animaux fantastiques

Canette la poule rigolote est un animal fantastique, car elle n'a pas besoin de formule magique pour transformer les déchets.

Enigma est incollable en magi-recyclage. Elle connaît tout l'agenda-grimoire par cœur.

Sam est très tête-en-l'air. Il oublie parfois de trier les déchets. Et auand il les trie. il lui arrive souvent de se tromper de bac. Heureusement, il peut compter sur Kiki pour l'aider!

Matilda. brillante magi-recycleuse. a plus d'un tour dans son sac. Tout au long des pages, elle t'amènera à résoudre des éniames. comprendre les systèmes de tri et de recyclage des

déchets.

omo est, lui aussi, un animal fantastique. Très habile. il recycle luimême sa laine et la transforme en jolis gilets et écharpes dont Matilda et Sam sont fans.

Nestor le canard est le binôme de Jeanette, il a lui aussi des pouvoirs magigues : il recycle avec brio les déchets verts et aime faire de grosses blagues avec Jeanette.

Kiki l'araignée est un animal fantastique qui peut grandir ou rétrécir à vue d'œil.



## Sommaire

Qu'est-ce qu'un déchet? p. 6-7 Le SMD3 et les déchets en Dordogne. p. 8-9 L'aide-mémoire du magi-recycleur. p. 10-11

Consignes de tri. p. 20-21

Reportage. Le centre de tri et ses nouvelles machines. p. 22-23

Idées magiques pour emballer ton goûter. p. 30-31

Jeu. Les étonnants chemins du labyrinthe du tri. p. 32-33

Recette du gâteau aux 160 possibilités, p. 34

Le gaspillage alimentaire. p. 42-43

La magie du compost. p. 44-45

L'école zéro déchet. p. 54-55

Le monde magique des piles. p. 56-57

Fabrique une éponge tawashi avec une vieille paire de collants. p. 58-59

Recette du gratin magique. p. 60

Les déchets dans la nature. p. 68-69

La durée de vie des déchets dans le sol. p. 70

Jeu. Points à relier. p. 71

Reportage. Quoi de neuf au centre d'enfouissement? p. 72-73

Reportage. Défi: totems de déchets. p. 80-81

Jeu. Les déchets métamorphosés. p. 82

Sortilèges pour changer des déchets d'emballage en de nouveaux objets. p. 90-91

Reportage. Visite d'une usine de recyclage. p. 92-93



Les déchets du jardin. p. 100-101

Les secrets de la déchèterie. p. 102-103

Un goûter zéro déchet. p. 104-105

Recette du sirop de plantes. p. 106

Les déchets dans les océans. p. 118-119 Le littoral aquitain. p. 120

Jeu. Chimères. p. 121

Jeu. Quel magi-recycleur es-tu? p. 132-133

Carte du monde. p. 134-135

Carte de l'Europe. p. 136

Carte de France. p. 137

Calendrier écocitoyen. p. 138-139

Tes propres formules magiques. p. 140

Tables de multiplication. p. 141

Résultats des jeux. p. 142-143

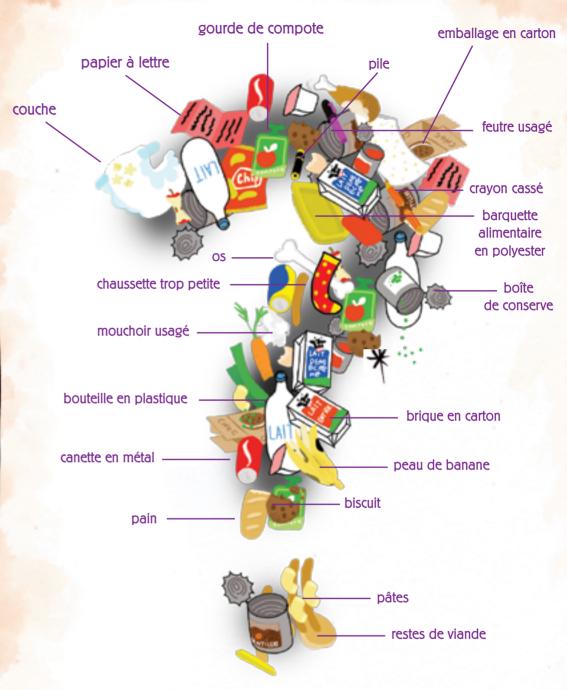




C'est vrai, mais il y a aussi tout un tas de déchets qu'on peut éviter de jeter, comme les vêtements trop petits.



# Qu'est-ce qu'un déchet?



En 2017, le poids des déchets produits en Dordogne était de **598 kg par habitant.**C'est le poids de quatre gros moutons.

Comme il y a plus de 400 000 habitants en Dordogne, cela signifie que **plus de 239 200 tonnes de déchets** ont été générées cette année-là!

Cela représente cinq fois le poids du *Titanic...* 

Heureusement, l'agenda du SMD3 est là pour t'aider à réduire tes déchets!

# = lesmd3 Bien essavé! C'est exila maison of le Syndicat Mixte Le SMD3? C'est quoi? Départemental Le Super Magicien des Déchets de des Déchets Délirants Dordogne. de Dordogne? Chemins

parcourus par

Centre de transfert des déchets

Centre de tri

8

Centre d'enfouissement

les déchets

de Sam

## et les déchets en Dordogne =

La collecte des déchets

En Dordogne, il y a trois manières de collecter les déchets:

> devant la porte de ta maison,

C'est là que

travaillent les plus

grands magi-

recycleurs de

Dordogne!

- dans des endroits sur ta commune où il y a plusieurs conteneurs à déchets,
- dans les déchèteries.

Le traitement des déchets est assuré par le SMD3.

1. Les déchets collectés dans ta commune par les camions-poubelles sont déposés séparément dans deux autres camions (l'un pour les sacs jaunes, l'autre pour les sacs noirs) dans

les centres de transfert.

2. Ensuite, les déchets recyclables (tous les papiers et les emballages) vont dans les centres de valorisation, dits centres de tri, transportés par des camions semi-remorques. Ils y sont triés par matière avant de partir dans les usines de recyclage.

3. Les déchets non recyclables vont dans un site spécialement aménagé où ils sont enfouis. Ce lieu s'appelle une installation de stockage des déchets non dangereux, dit centre d'enfouissement.

C'est le SMD3 qui s'occupe de l'avenir des déchets en Dordogne. Il les collecte, les trie et donne des conseils pour bien les gérer (ou, encore mieux, les éviter).

# lo'aide-mémoire du magi-recycleur

Quelques formules à connaître pour devenir un parfait magi-recycleur :

# D'objet inutile point tu n'achèteras.

Pour ne pas gaspiller les ressources naturelles et alléger ta poubelle!

des affaires dont tu ne te sers plus tu donneras.

Tes vêtements trop petits, les jouets et livres qui ne t'intéressent plus...

Au compost les déchets biodégradables tu mettras.

Et tu transformeras tes déchets en nourriture pour le potager!



En récupérant le vélo de ton grand cousin pour effectuer tes courts trajets plutôt que de prendre la voiture.

Tes objets cassés tu répareras.

Ou feras réparer.

emballer ton goûter, une boîte tu fabriqueras.

Va découvrir comment faire à la page 31.

# L'eau du robinet tu boiras.

Pour l'emporter avec toi, tu peux la mettre dans une gourde.

## **Les réflexes magiques**

#### La nourriture point tu ne gaspilleras.

En n'ayant pas les yeux plus gros que le ventre quand tu te sers, ou en cuisinant les restes (voir nos recettes pages 34, 60 et 106).

#### Tes déchets tu trieras.

C'est la meilleure solution pour transformer les déchets en objets tout neufs!

# Aux emballages inutiles non tu diras.

Le vrac tu préfèreras!

À adopter en toutes circonstances!



#### À la maison, à l'école, au supermarché, en pique-nique, en vacances, à la piscine, à un anniversaire,

etc.

#### Des affaires réutilisables tu choisiras.

Piles rechargeables, vaisselle lavable, sacs de courses réutilisables, serviettes de table en tissu, etc.



Loundi 3

Mercredi 5

Vendredi 7

Samedi 8



Comment transformer des feuilles d'arbres en une couverture de cahier?





Collecte des feuilles ou des fleurs.
 Colle les feuilles sur ton cahier et ajoute un protège cahier transparent.





Loundi 17

Mercredi 19

Vendredi 21

Samedi 22

Dimanche 23

#### Énigme

Indice N° 1: aussi bien qu'une machine, je tonds la pelouse. Indice N° 2 : je transforme l'herbe tondue en boulettes d'engrais. Qui suis-je?

Réponse p. 142



Septembre

Mercredi 26

Vendredi 28

Samedi 29

Dimanche 30



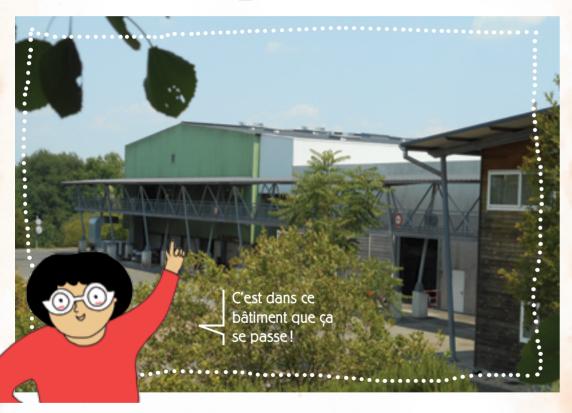
Transforme tes épluchures de mandarine ou d'orange en parfum d'ambiance: dispose-les simplement dans une coupe ou sur une petite assiette, dans la pièce que tu souhaites parfumer.



# MÁGİQU'İNFOS

Toutes les actus concernant les déchets de ton département

## Le centre de tri s'équipe de nouvelles machines perfectionnées



**C'est au centre de tri** que les déchets sont séparés par matières. Cette séparation permet de les regrouper en balles pour les vendre à des repreneurs qui les utiliseront pour fabriquer de nouveaux objets.

**Récemment,** de nouvelles machines ont été installées afin de trier de manière bien plus précise les emballages et les papiers.

Tous les emballages se trient et tous les papiers se trient et se recyclent! N'oublie pas de les jeter dans le sac jaune.

#### À quoi ressemblent ces machines?



Le décartonneur permet de trier les cartons en fonction de leur composition et de leur taille. Ses secousses provoquent une agitation des différents cartons: les petits déchets comme les journaux, ou les papiers, passent au travers des disques du décartonneur, tandis que les gros déchets sont rejetés par la machine.

Le séparateur de films trie les films plastiques en les séparant des autres déchets qui, eux, continuent leur course folle vers le trommel (sorte de tunnel à trous permettant de séparer les déchets par taille, les plus petits étant éjectés par les trous). Les films plastiques sont envoyés vers un trieur optique permettant d'affiner le tri et d'envoyer uniquement les films vers la presse.





La presse à films écrase et compresse les films plastiques pour former une balle qui sera pratique à transporter.



Le tri optique
est une machine
courante que l'on
retrouve dans
le centre de tri.
Il reconnaît les
matières grâce à
un faisceau laser qui
permet de les trier.
Ce nouveau trieur
optique sépare les
déchets en neuf flux.



Le séparateur à courant de Foucault est une machine de tri qui sépare les emballages métalliques nonferreux (aluminium, zinc, cuivre...) des autres emballages. Ce séparateur génère un champ magnétique qui est utilisé comme un répulsif pour les métaux non-ferreux, accompagné d'un champ magnétique opposé en bout de bande transporteuse de déchets.

Loundi 1er

Mercredi 3

Vendredi 5

Jeudi 4

Samedi 6

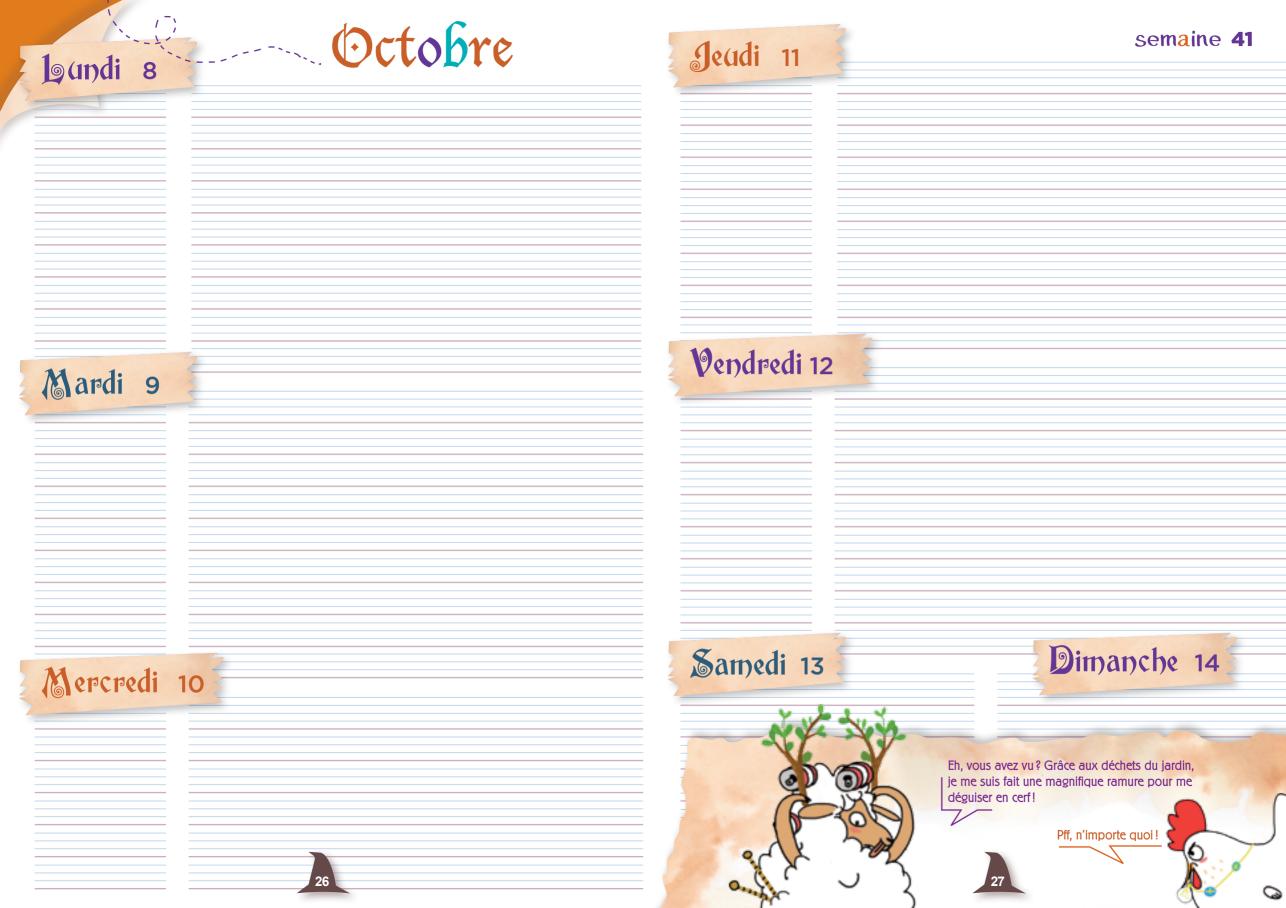
Dimanche 7

#### **Charade**

Mon premier est un métal précieux. Mon second est le contraire de mou. Mon tout est un synonyme de déchet. Réponse p. 142







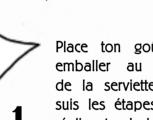


# le baluchon =

À faire avec une serviette de table (bien propre). Tu peux récupérer des serviettes qui ne servent plus et leur offrir une nouvelle vie...

Tu peux également utiliser un vieux tissu (toujours bien propre) que tu découperas en format carré.

Deux idées 100% garanties faciles à bricoler!



Place ton goûter à emballer au milieu de la serviette, puis suis les étapes pour réaliser ton baluchon.

> Idéal pour un sandwich, pain avec un morceau de chocolat, deux tartines...



Replie les deux côtés A et B, puis noueles ensemble pour fermer ton baluchon.

Replie la serviette

par-dessus.

#### pour emballer ton goûter

# – La boîte à goûter (



À faire avec :

- une brique alimentaire de type jus de fruits vide et rincée
- deux gros boutons
- environ 40 cm de ficelle de cuisine
- un stvlo
- un cutter (et un adulte pour l'utiliser!).



1. Trace un trait au stylo à 6 cm du haut de la brique, sur trois côtés.



2. Trace ensuite au stylo deux lignes d'environ 4 cm sur le devant de la brique, à 2 cm de distance de ton premier trait. Demande à un adulte de découper la brique au cutter sur les trois côtés et de faire les deux fentes, suivant tes traits.



**3.** Passe la ficelle dans les deux boutons. Fais un petit nœud à chaque extrémité, afin d'éviter que la ficelle ne sorte du bouton.



**4.** Glisse un bouton dans chacune des fentes de la brique. Les boutons vont coulisser autour de la ficelle, ce qui te permettra d'ouvrir ou de fermer ta boîte à goûter.

31



5. Ferme ta boîte à goûter avec une boucle, comme pour tes lacets de chaussures.





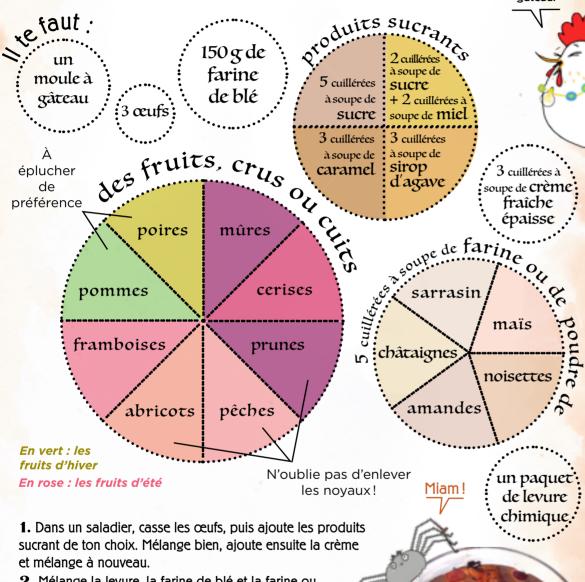






## Gâteau aux 160 possibilités

Choisis dans chacun des cercles colorés les ingrédients pour faire ton gâteau, selon ce que tu as à ta disposition. Ton gâteau sera forcément unique! Tu peux mélanger plusieurs fruits dans un même gâteau.



2. Mélange la levure, la farine de blé et la farine ou la poudre de ton choix. Incorpore petit à petit ce mélange à ta pâte, en brassant vigoureusement avec un fouet pour éviter les grumeaux.

- **3.** Coupe les fruits en tranches si besoin.
- **4.** Fais chauffer le four à 175 °C. Beurre ton moule à gâteau et saupoudre-le de farine.
- **5.** Verse la pâte dans le moule, puis dispose les fruits. Enfourne le gâteau pendant environ une heure.

Octobre / novembre

semaine 43

loundi 22

**1**9 undi 29

semaine 44

Mardi 23

Mercredi 24

Jeudi 25

Vendredi 26

Samedi 27

Dimanche 28

Mardi 30

Mercredi 31

Jeudi

Ter é

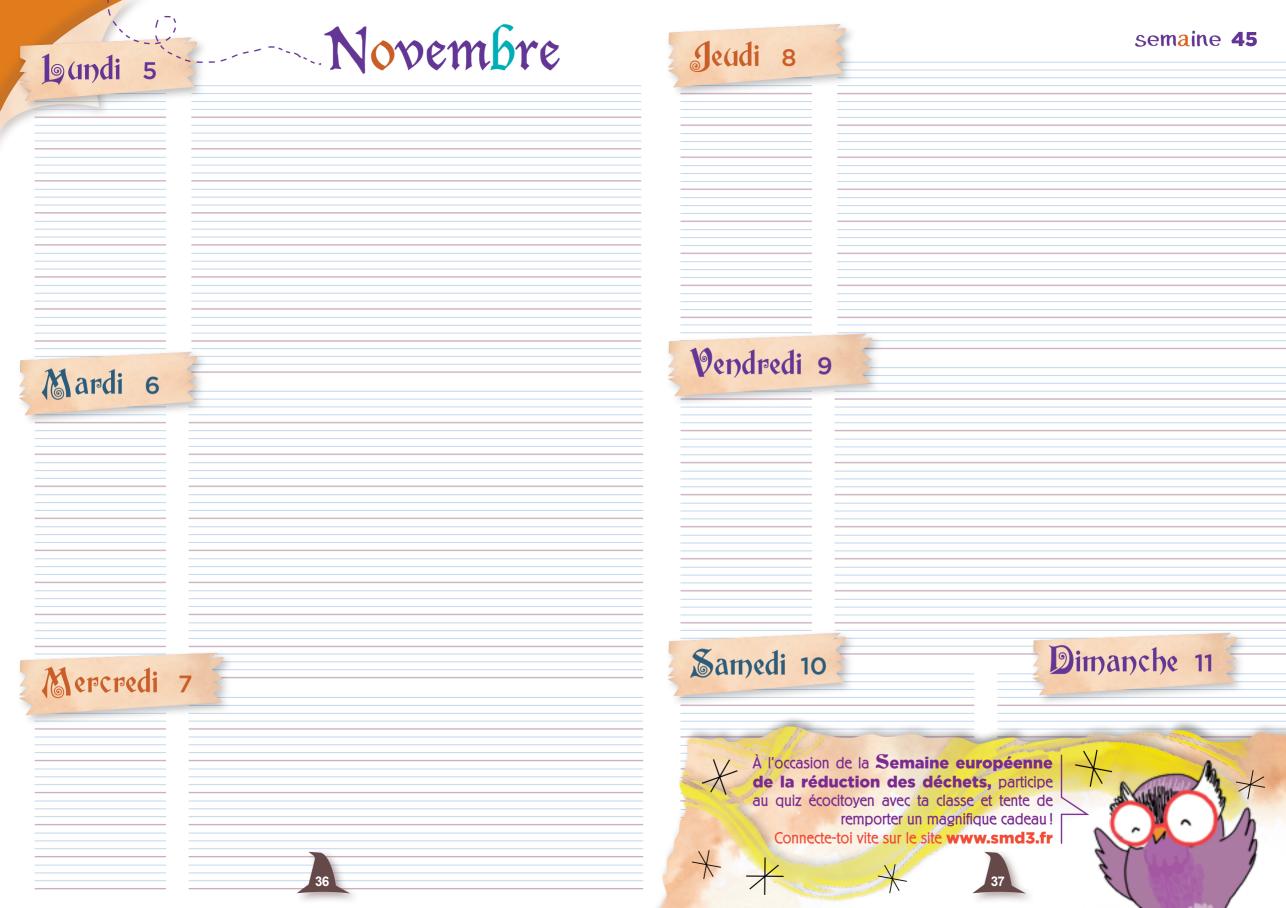
Vendredi 2

Samedi 3

Dimanche 4

34

35



Mercredi 14

Vendredi 16

Jeudi 15

Samedi 17

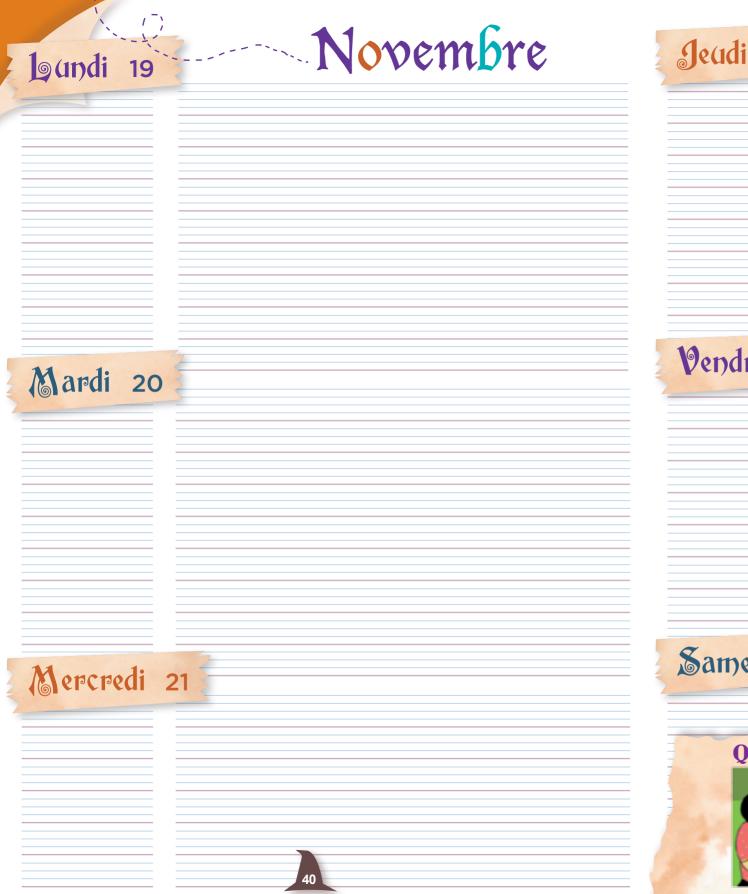
Dimanche 18

#### Énigme

Les épluchures et les restes de table sont mon régal. En échange, je produis des trésors qu'on peut manger à la coque, durs ou brouillés par exemple. Qui suis-je?

Réponse p. 142





semaine 47 Jeudi 22 Vendredi 23 Dimanche 25 Samedi 24 Quel est le lien entre de vieux vêtements et ton potager? Pour lui faire des yeux, les CD usagés sont parfaits.

# - loe gaspillage

Chaque Français jette à la poubelle l'équivalent d'un repas entier par semaine.



Sur les 10 millions de tonnes d'aliments qui partent à la poubelle chaque année dans notre pays:

1/3 est jeté lors de la production, dans les champs ou les élevages: par exemple des fruits et légumes trop abîmés ou mal formés.

1/5 est jeté par les usines à cause d'un défaut de production.

1/10 est jeté par les magasins: ce sont des produits invendus ou endommagés.

1/3 est jeté dans les familles, les cantines ou les restaurants: les restes de repas ou les produits périmés.

En un an, cela représente en moyenne, pour chaque Français, 30 kg de nourriture qui finit à la poubelle, dont 7 kg qui n'ont même pas été déballés!

# alimentaire =

Quelques sortilèges pour lutter contre le gaspillage alimentaire:

> À la maison, c'est une bonne idée de cuisiner les restes de repas (va voir nos recettes page 34 et page 60).

> > À la cantine, tu peux demander des portions plus petites si tu sais que tu ne mangeras pas tout.

Au magasin ou au marché, il vaut mieux acheter seulement ce dont on a besoin.

> Dans ton réfrigérateur, surveille bien les dates de péremption pour manger en premier les produits qui périment le plus vite.

Pour en savoir plus: www.casuffitlegachis.fr





Loundi 3

Mercredi 5

Vendredi 7

Jeudi 6

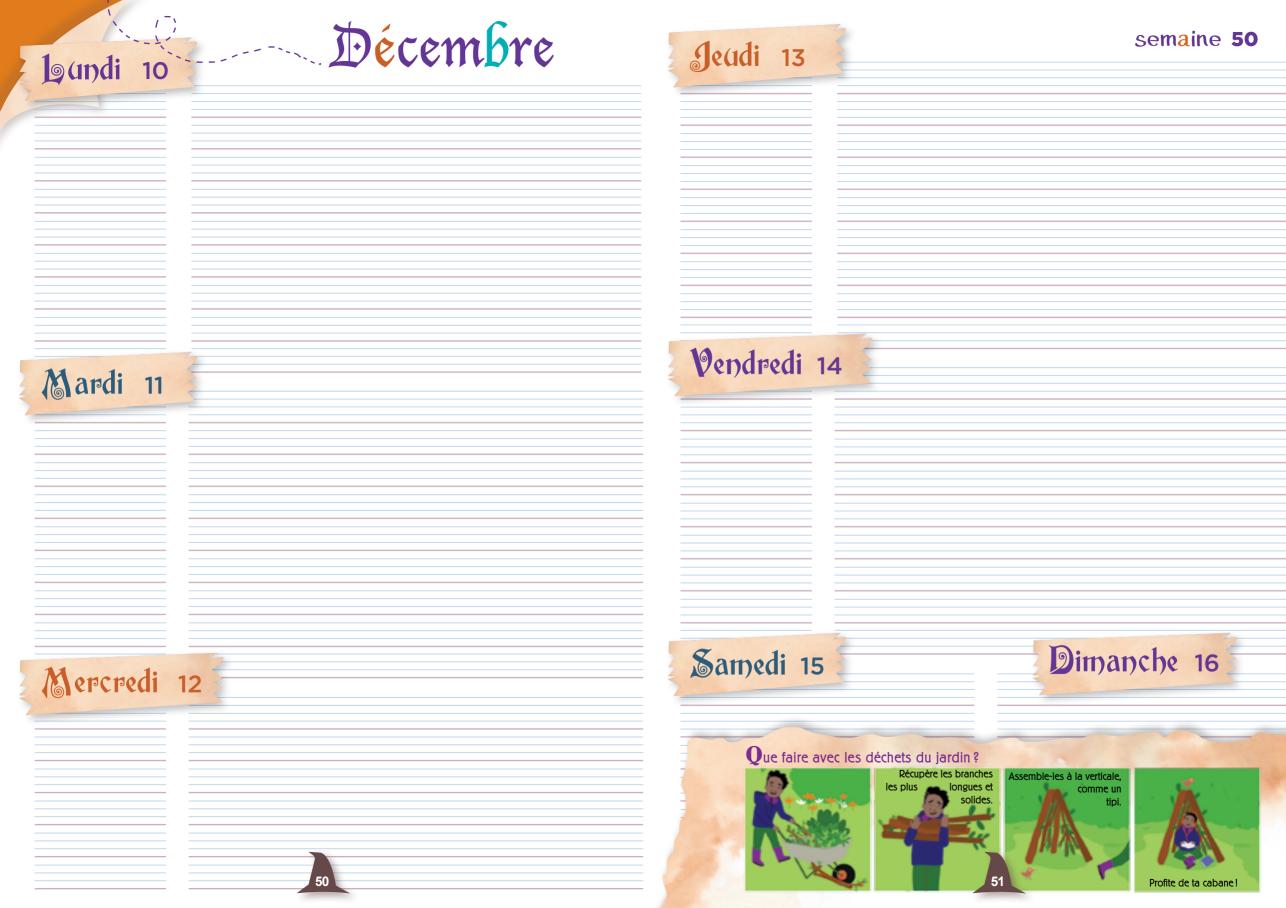
Samedi 8

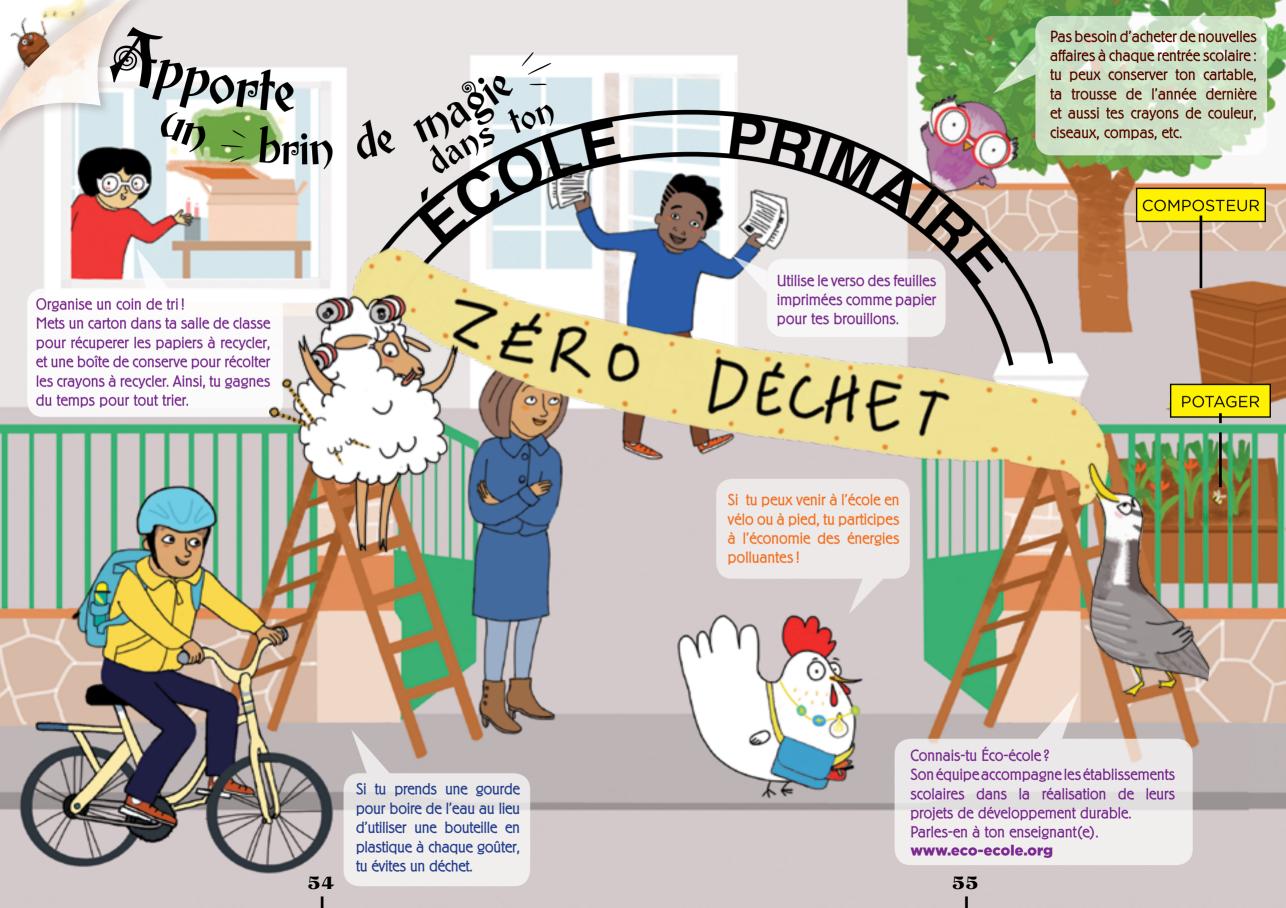
Énigme

Je désigne une couleur, un animal rampant et une matière recyclable à l'infini. Qui suis-je? Réponse p. 142









# - loe monde

#### ATTENTION!

Les piles électriques ne doivent pas être jetées dans le sac noir, car elles restent nocives pour l'environnement et pour la santé!

¶l existe deux familles de piles : les jetables et les réutillisables.



BORNES DE COLLECTE (MAIRIE, BIBLIOTHÈQUE)

MAGASINS
DE BRICOLAGE,
GRANDES SURFACES

ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
ans jusqu'à
a

Les piles jetables sont à collecter et à jeter au bon endroit. Heureusement, il y a plein de lieux pour les recycler!

Zinc, fer, acier, nickel, anes mangalt, cobalt, cadiun

Les métaux et autres produits des piles jetables sont précieux, collectons-les! Aujourd'hui, plus aucune pile ne contient de mercure. Heureusement!

# magique des piles =

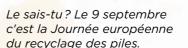
Les piles réutilisables sont magiques! Elles peuvent se recharger grâce à un boîtier que tu branches sur une simple prise.

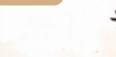


Choisir des piles rechargeables, c'est la bonne solution pour préserver la planète! (Et aussi ton porte-monnaie.)



Moi, je ne me sers que de piles réutilisables (pour ma console, mon casque, la veilleuse de ma chambre).





5

57



#### Que faire avec une

- Une éponge

#### vieille paire de collants?

## tawashi =



#### Il te faut :

- une vieille paire de collants de couleur
- une planchette de bois
- une feuille de papier
- un crayon
- une équerre
- 20 clous
- un maillet (c'est comme un marteau mais en caoutchouc, du coup c'est moins douloureux si on se tape sur les doigts).



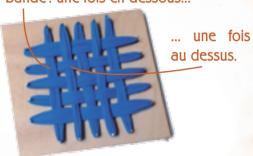
les repères sur la planchette.

Parfait pour faire sa toilette. ou la vaisselle, mais aussi pour nettoyer les écrans sans eau! 5. Tu vas tisser ensuite les cinq autres bandes, de cette manière:

Fais passer la première bande une fois au-dessus...

... une fois en dessous.

Et l'inverse pour la deuxième bande: une fois en dessous...



zoom

Ainsi de suite jusqu'à la dernière bande.

**6.** Puis il faut fermer le tissage de ton tawashi, en faisant passer chaque boucle au dessus de la suivante.

étape A



étape C



étape B



étape D



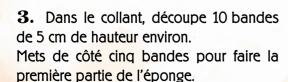
Laisse la dernière boucle pour accrocher ton éponge tawashi.



2. Plante un clou dans chacun des repères. Tu peux demander

à un adulte de t'aider. Voilà, ton métier à tisser est prêt!

comme sur le schéma ci-dessus. Pose ensuite la feuille sur ta planchette et reproduis





Dispose chaque bande entre deux clous. comme ci-dessus.

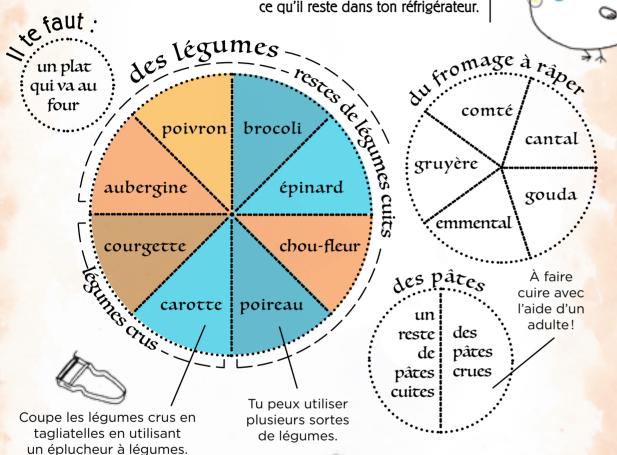


draudrons!

# Gratin magique

#### Magique pour utiliser les restes!

Choisis dans chacun des cercles ci-dessous les ingrédients qui vont te permettre de créer un gratin unique, cuisiné avec ce qu'il reste dans ton réfrigérateur.



En bleu : les légumes d'hiver En orange : les légumes d'été

- 1. Dans ton plat, dispose les pâtes.
- **2.** Ajoute dessus les légumes que tu as choisis.
- **3.** Râpe suffisamment de fromage pour recouvrir les légumes et les pâtes.
- 4. Fais chauffer le four à 200 °C. Enfourne ton plat. Laisse cuire environ 20 minutes, jusqu'à ce que le fromage soit fondu et doré. Bon appétit!



## Décembre / Janvier

semaine 52

Loundi 24

semaine 1

19 undi 31

Mardi 25



Mercredi 26

Jeudi 27

Vendredi 28

Samedi 29

Dimanche 30

Mardi 1e



Mercredi 2

Jeudi 3

Vendredi 4

Samedi 5

Dimanche 6

60

6





Jeudi 24

semaine 4

Vendredi 25

Samedi 26

Dimanche 27

Oh là là, celle-ci est difficile!

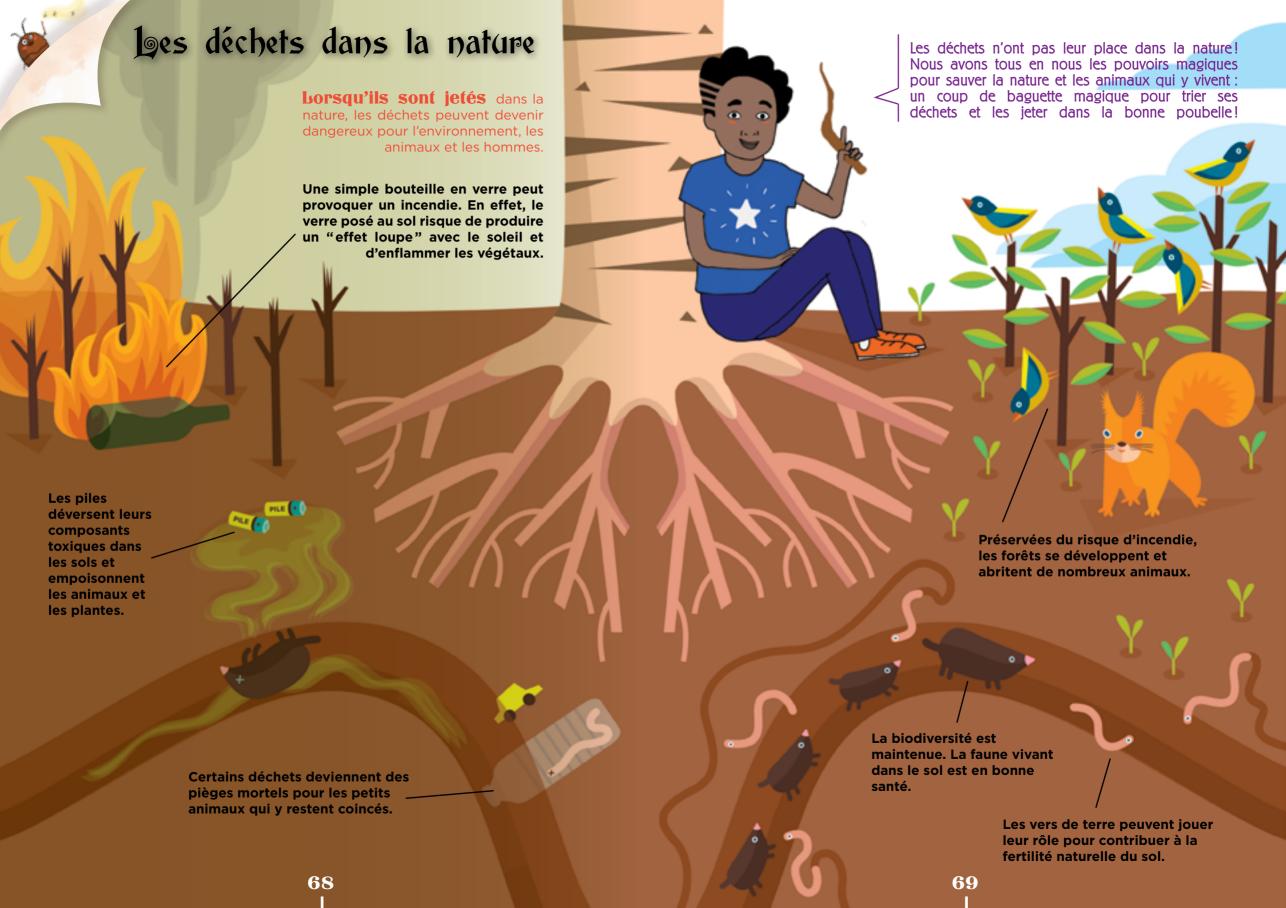
#### Charade

Mon premier comporte 365 jours.

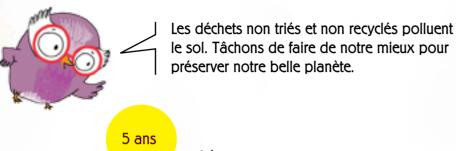
Mon second est un animal qui pond des œufs.

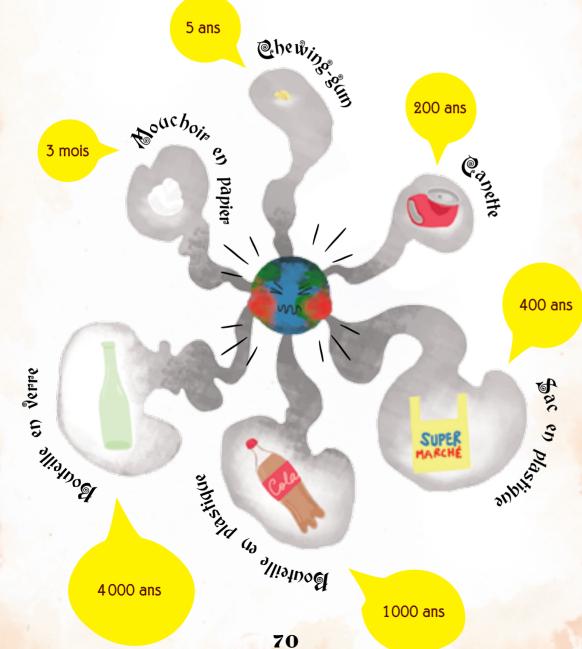
Mon tout doit être recyclé en déchèterie ou dans des bornes spéciales.

Réponse p. 142



# — loa durée de vie — des déchets dans le sol





# — Situation mystère (





# MÁGİQU'İNFOS

Toutes les actus concernant les déchets de ton département <

## de neuf d'enfouissement?



Le centre d'enfouissement est le lieu où sont stockés les déchets non recyclables. Tout est pensé pour que les déchets qui s'y retrouvent polluent le moins possible l'environnement. Quelques innovations y ont été apportées récemment afin de le rendre encore plus performant.

49 % de nos déchets se retrouvent dans un centre d'enfouissement. Ce taux peut diminuer chaque année grâce aux efforts de chacun:

réemployons, trions, compostons!

### Les nouveautés

- Les casiers sont maintenants couverts.
- Afin que la décomposition soit plus rapide, le lixiviat est réinjecté dans les casiers.
- Le biogaz capté par la décomposition des déchets est asséché, refroidi, puis mis en pression pour produire de l'électricité.

## Comment cela se passe-t-il?







Un compacteur de 40 tonnes vient répartir et tasser les déchets.

ne contient pas de substances radioactives. Puis le camion déverse les déchets dans

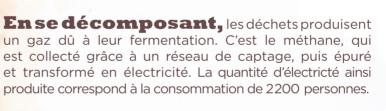
< À l'entrée, le camion contenant des déchets

non recyclables est pesé et contrôlé pour s'assurer qu'il

un casier étanche, afin qu'ils ne polluent pas le sol. Un casier mesure environ 4000 m<sup>2</sup> sur 20 m de hauteur. On y déverse 75000 tonnes de déchets par an.



Dix-neuf nouveaux casiers sont prévus sur le site du centre d'enfouissement. Sur les anciens casiers, des panneaux solaires devraient être installés, sur une surface de sept hectares.



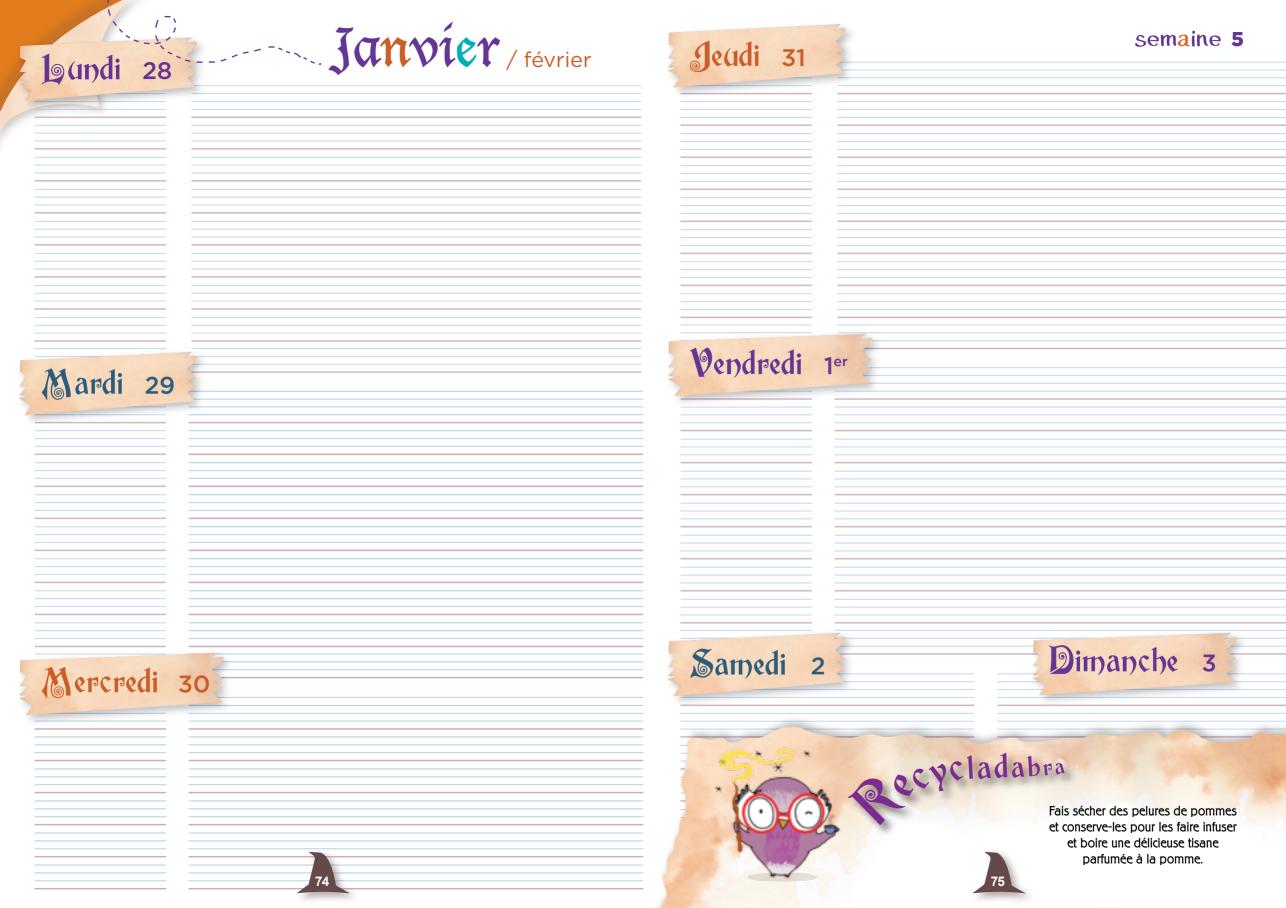


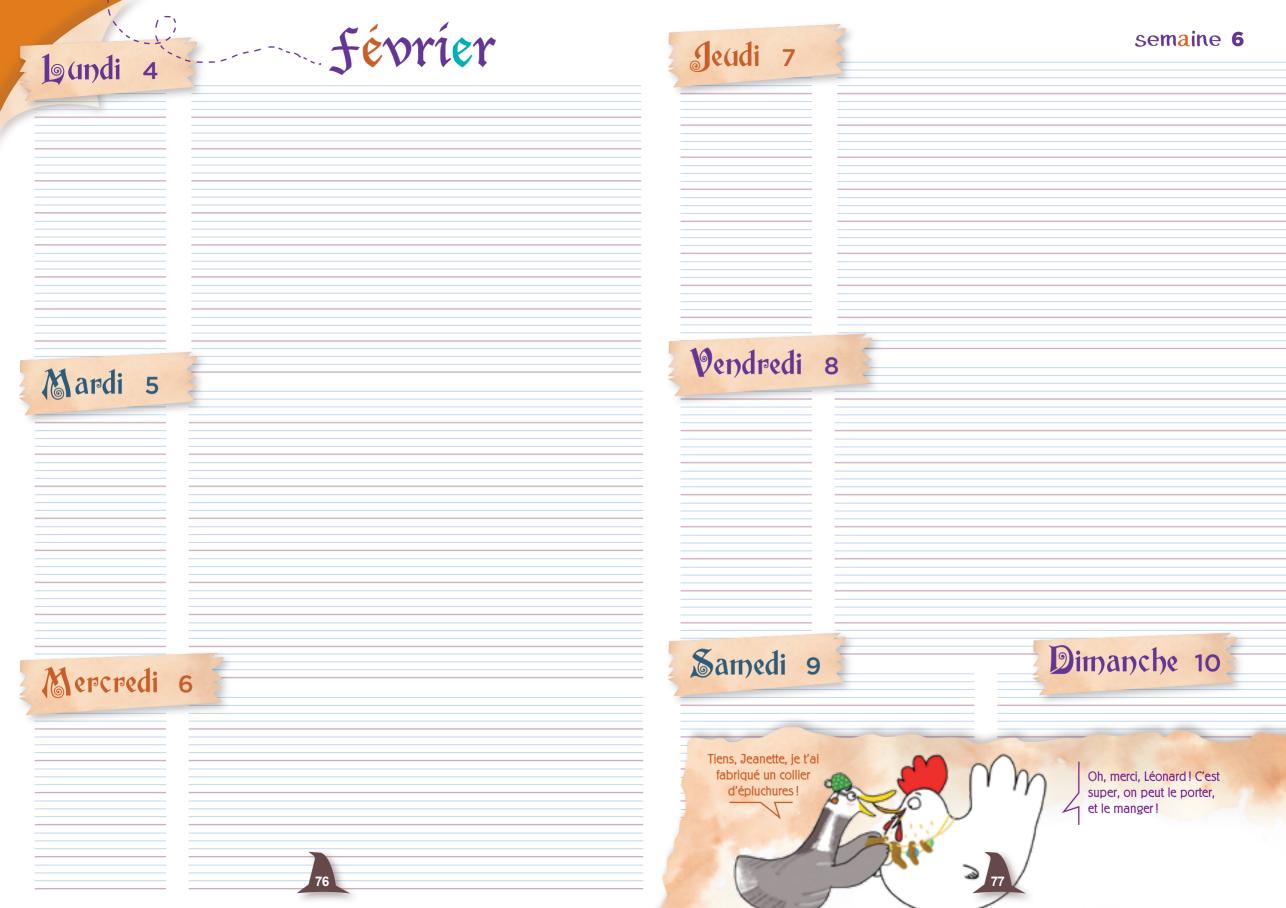


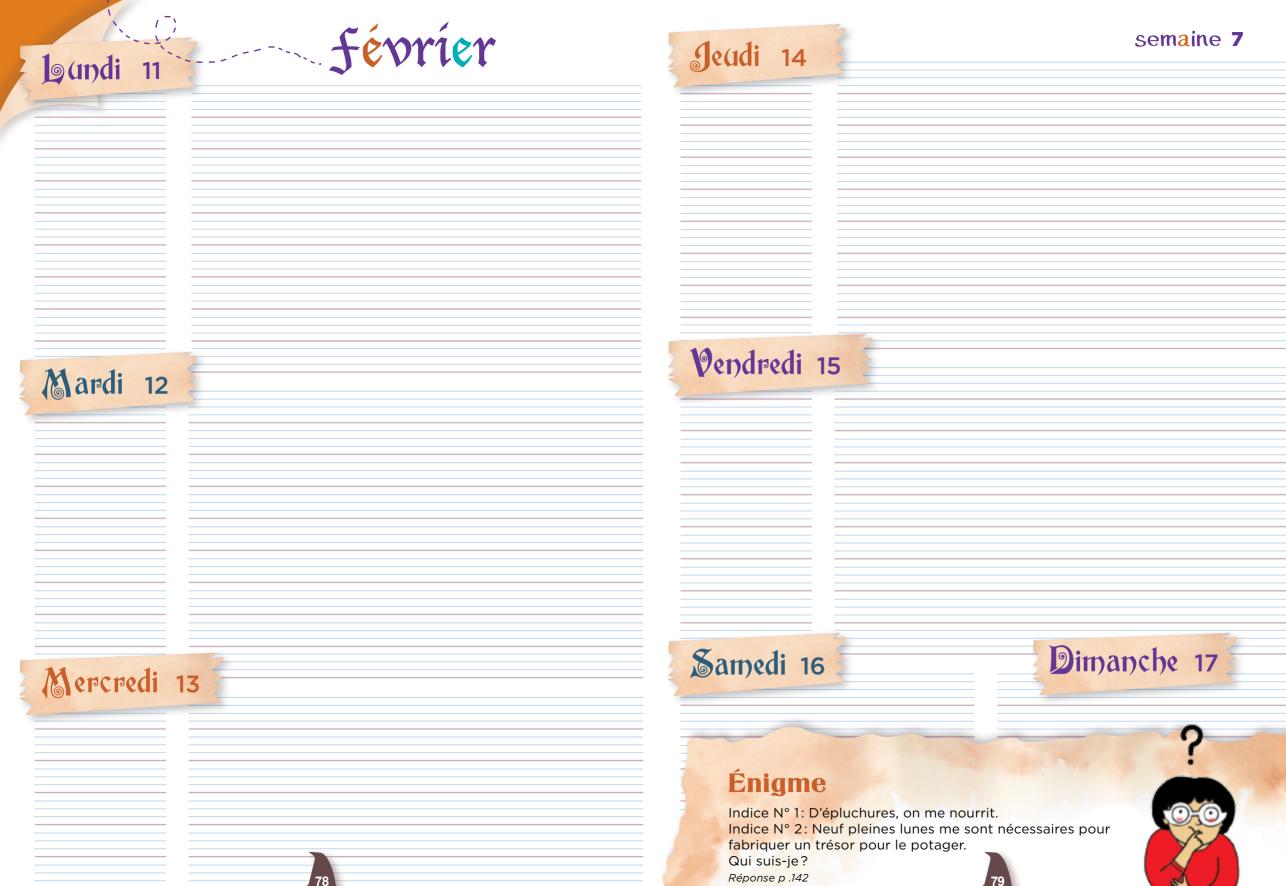
< Le lixiviat (le jus des déchets mélangé à de l'eau de pluie) est récupéré par un système d'aspiration. Une partie est réinjectée dans les casiers étanches, pour humidifier les déchets et accélérer leur dégradation. L'autre partie est traitée dans la station d'épuration du centre d'enfouissement. Une fois complètement dépollué. ce lixiviat est analysé dans un laboratoire spécialisé, puis il est reieté dans le milieu naturel.

## En voie de disparition

Les centres d'enfouissement des déchets pourraient être destinés à à disparaître d'ici quelques années, lorsque nous aurons trouvé des solutions pour ne presque plus produire de déchets non recyclables.







# MÁGIQU'INFOS

Toutes les actus concernant les déchets de ton département

## **DÉFI: TOTEMS DE DÉCHETS**

Pendant l'année scolaire 2016/2017, le SMD3 a offert aux élèves d'une soixantaine de classes de CM1 et CM2 un spectacle intitulé Yapluka.

Le théâtre des Zoulous, les accros pattes et le SMD3 ont créé ce spectacle haut en couleur sur le thème des déchets, du tri et du recyclage dans un magnifique décor fabriqué à partir de récup.

Une drôle de machine et son équipe de choc ont transporté le public dans un univers drôle, poétique, musical et pédagogique où les acteurs et spectateurs se sont donné la réplique.

Un voyage extra, pas du tout ordinaire, un autre regard sur l'environnement! Ensuite, il n'y avait plus qu'à lancer un défi: réaliser le plus incroyable des totems en récup'!



< Marie-Chantal, réalisée par la classe de CM2 de l'école Sainte-Croix de Sarlat-La-Canéda et leur maîtresse, Mme Vieuchange.

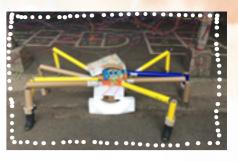
Marie-Chantal a été fabriquée principalement avec les restes et chutes des bricolages et activités d'art de la classe.

Seuls objets venant de l'extérieur: les chaussons, appartenant auparavant à un pensionnaire de la maison de retraite où les enfants se rendent régulièrement, ainsi que le bidon de lessive pour la tête.

80

Sa mission:
rappeler
chaque jour
aux élèves à
quel point il
est important
de faire
attention à
leur consommation, à
commencer
par ce qui
est utilisé en
classe.

> L'araignée de l'école de Saint-Estèphe a été fabriquée à partir d'objets recyclables que les élèves ont rapportés de chez eux (brosses à dents, pailles, etc.). Les élèves ont travaillé par groupes pour le réaliser: chacun avait une tâche précise à accomplir.





**Déméter,** réalisée par les CM2 de Razacsur-l'Isle, est inspirée par la déesse grecque de la nature et des saisons. Sa colonne est composée de cinq éléments: eau, terre, ciel, végétal et soleil. Ses pouvoirs magiques lui permettent de transformer les déchets en fleurs, lianes, blé, mur, terre... Déméter vient en aide aux hommes pour leur apprendre à recycler leurs déchets afin de les protéger de la fureur de Zeus, protecteur de la Terre, et de son éclair vengeur.

> Le totem de Mareuil-sur-Belle symbolise les différentes forces que la classe possède. Il est composé de différents animaux: le colibri situé sur le sommet du totem symbolise la vitesse et l'efficacité. L'aigle aide à grandir et à prendre du recul sur les actions menées. Le loupchien-chat symbolise la défense, la gentillesse et le respect. L'ours-crocodile apporte la force et la confiance en soi. Enfin, l'escargot permet de rester vigilant.

Ce totem a pour but d'aider les élèves à mutualiser leurs forces et à les engager dans les différentes actions de la vie quotidienne et de l'école, notamment pour le tri et le recyclage.





> Le totem de Sarliac-sur-l'Isle

est composé de deux mascottes pour représenter la classe : un oiseau, pour symboliser la liberté, et un castor, animal bâtisseur qui a le pouvoir de modifier de façon concrête son environnement.







# loes déchets métamorphosés =

Retrouve les 10 déchets qui ont étés transformés en objets utiles par nos magi-recycleurs.



## février/Mars

semaine 8

Loundi 18

semaine 9

Loundi 25

Mardi 19

Mercredi 20

Jeudi 21

Vendredi 22

Samedi 23

Dimanche 24

Mardi 26

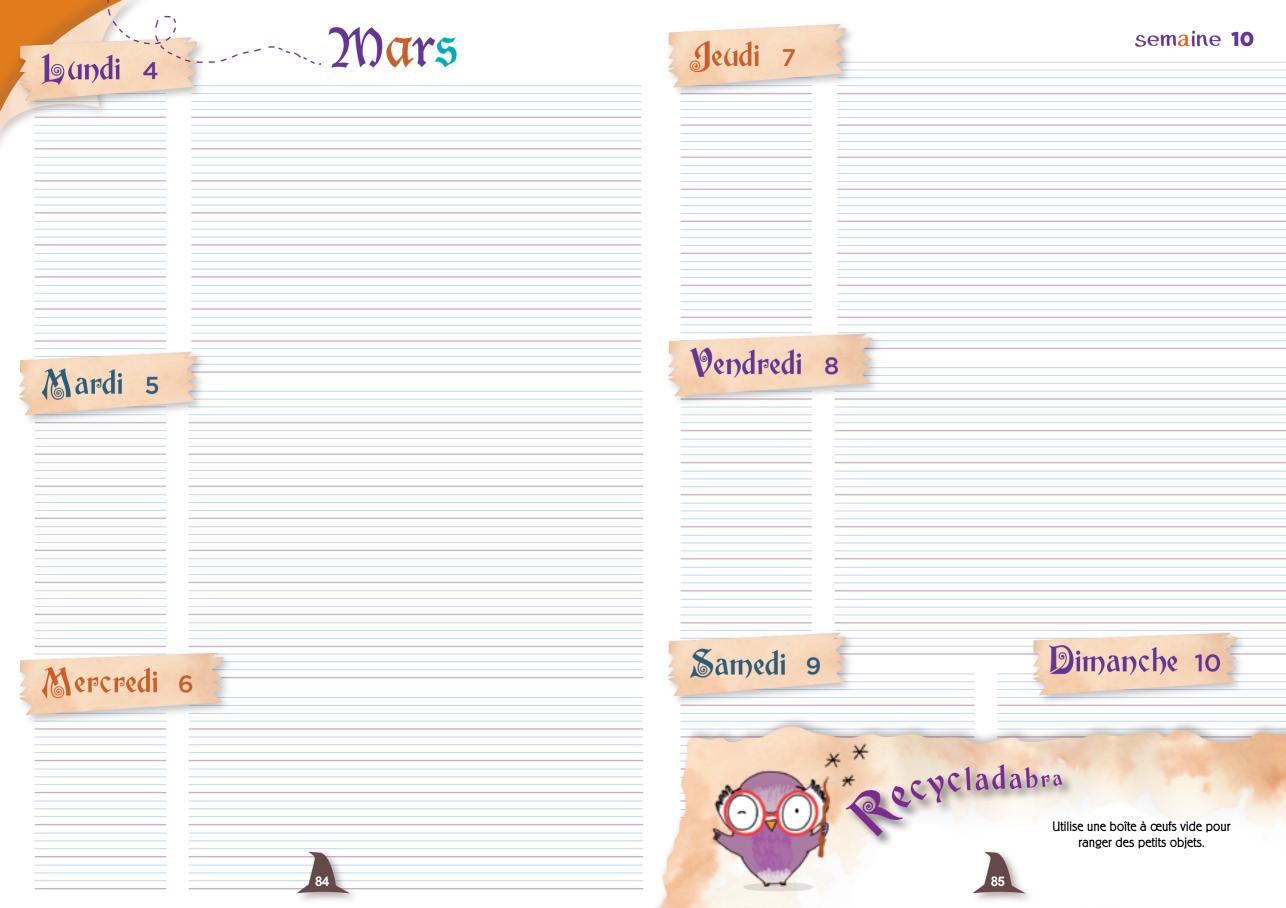
Mercredi 27

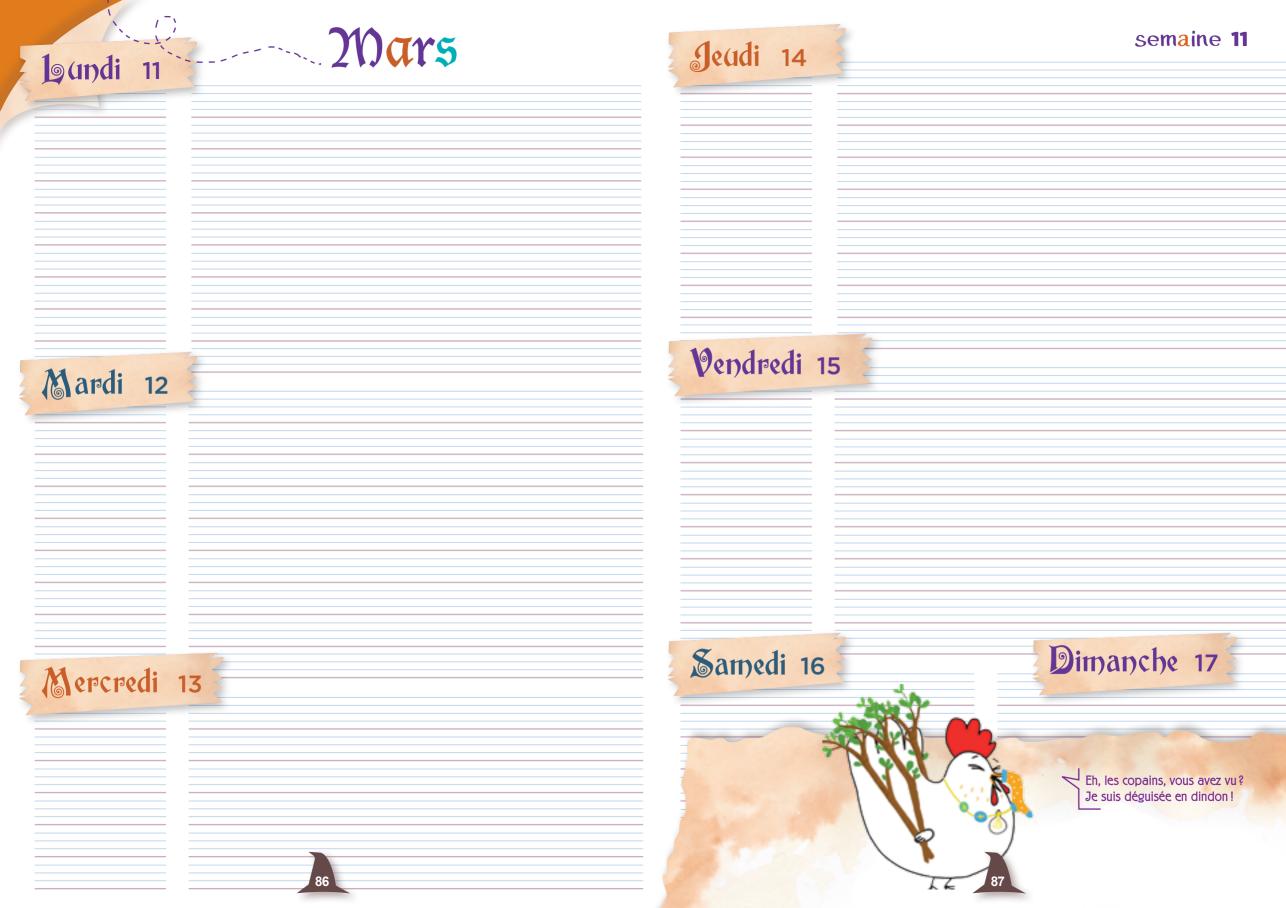
Jeudi 28

Vendredi 1er

Samedi 2

Dimanche 3





Mardi 19

Loundi 18

Mercredi 20

Vendredi 22

Jeudi 21

Samedi 23

Dimanche 24

## Énigme

Indice N° 1: en Camargue, j'aide à la culture du riz en retirant les mauvaises herbes entre les pieds de riz. Mes déjections sont un engrais pour le sol des rizières. Indice N° 2: j'ai des pattes palmées. Réponse p. 142



# Sortilèges

pour changer tes déchets d'emballages en de nouveaux objets



Découvre tes pouvoirs magiques!

Métamorphoser des bouteilles = d'eau vides en une couette bien chaude

Un acte de magie très simple: il suffit de jeter les bouteilles dans le sac, le bac, la borne ou le container jaunes.

Les sacs jaunes sont acheminés vers le **centre de tri.** Là-bas, les bouteilles sont triées grâce à des machines (voir pages 22-23), puis **compactées** et envoyées à une **société de recyclage.** 



Les bouteilles sont ensuite broyées, lavées, puis séchées pour former des paillettes de plastique propre. Ces paillettes serviront à fabriquer différents nouveaux objets: nouvelles bouteilles d'eau, pulls en tissu polaire, rembourrage d'oreillers, couettes, etc.

Et dire qu'avant, c'était 58 bouteilles d'eau vides...

# Transformer des canettes en aluminium vides en un vélo tout neuf

le sac, le bac, la borne ou le container jaunes, passage obligé pour le recyclage des canettes en aluminium!

Une fois le sac jaune arrivé au centre de tri, toutes les canettes sont regroupées. Elles sont ensuite envoyées à une **société de recyclage.** Les canettes y sont **broyées** puis **chauffées** à basse température pour éliminer les impuretés telles que le vernis, les étiquettes, etc.

Les canettes sont ensuite fondues dans des fours à 1600 °C.

Puis
l'aluminium
fondu est
étiré sur
une table,
sous forme
de plaques
ou de lingots.

Pas besoin de baguette magique cette fois-ci! Chaque Français consomme en moyenne 77 canettes par an.

Non recyclée, chaque canette mettrait 500 ans à se désintégrer.

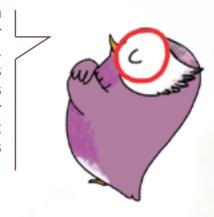
L'aluminium est alors prêt à être utilisé pour fabriquer de **nouveaux objets:** de nouvelles canettes, du papier aluminium, des appareils ménagers, des fenêtres ou des vélos. **Pour fabriquer un vélo, il faut 670 canettes.** 

# MÁGIQU'INFOS

Toutes les actus concernant les déchets de ton département

# Visite d'une usine de recyclage de plastique PEHD

Il était une fois une Terre dont on exploitait les matières premières pour fabriquer nos objets du quotidien... Jusqu'au jour où ces matières premières vinrent à manquer et où les déchets débordèrent. On décida alors d'utiliser des déchets pour produire de nouveaux objets, sans puiser dans les ressources de la Terre!





## L'interview de Maria,

employée dans une usine de recyclage de plastique.

**Comment fabrique-t-on du plastique?**Le plastique est fabriqué avec du pétrole, une ressource dont la quantité est de plus en plus limitée.

À quoi servent les objets en plastique? Ce sont très souvent des objets «jetables», des emballages par exemple.

### Et quelle est la durée de vie du plastique?

Elle est en revanche très longue. Par conséquent, les déchets en plastique ne se dégradent que très lentement. Et comme ils sont très nombreux, ces déchets en plastique envahissent la planète.

### Comment fabrique-t-on du plastique recyclé?

En utilisant des autres objets en plastique, par exemple issus des déchets. Un bon moyen d'économiser les matières premières et de réduire le nombre de déchets. Suivez-moi, je vais vous faire visiter!

# Les aventures d'un flacon de shampoing vide

Au centre de tri, le PEHD est séparé des autres matières, puis mis en balles. Le PEHD est le plastique opaque utilisé pour fabriquer des bouteilles de lait, des flacons de shampoing, gel douche, etc.





Les balles de PEHD sont ensuite chargées dans des semi-remorques et acheminées vers une usine de recyclage.

À l'usine de recyclage, les flacons et bouteilles sont broyés, lavés, puis régénérés sous forme de granules de PEHD.



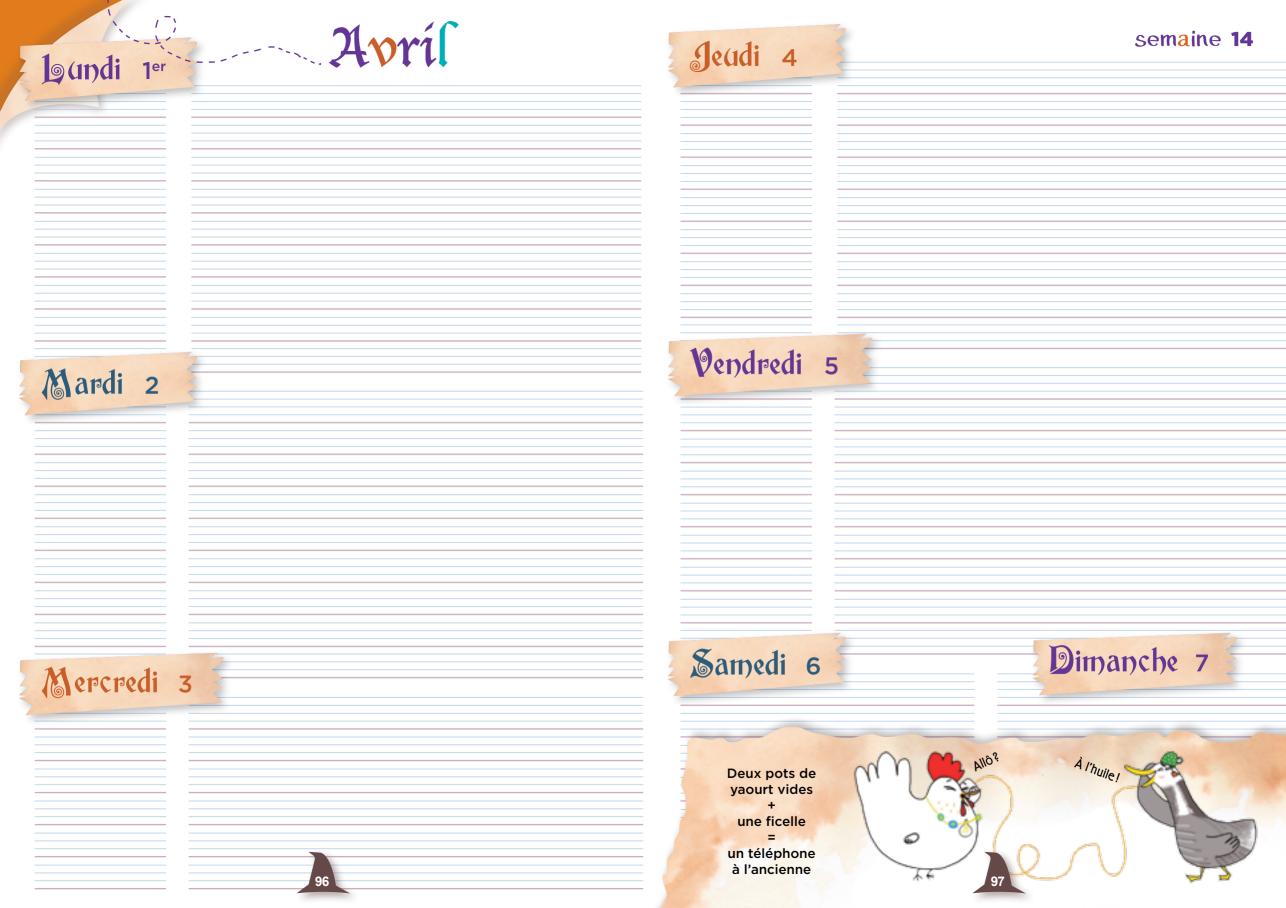




Ces granules sont ensuites vendues à des industries qui s'en serviront pour fabriquer de nouveaux objets: tuyaux, mobilier de jardin, frisbees, etc.

Le savais-tu? PEHD signifie polyéthylène haute densité.





Jeudi 11

Vendredi 12

Samedi 13

Dimanche 14

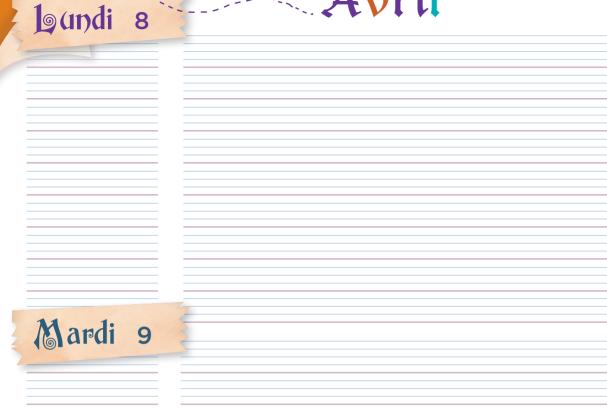
## Énigme

Je lutte contre les insectes nuisibles au potager, en tissant une toile dans laquelle ils se coincent. Qui suis-je? Réponse p. 142

Je me creuse la tête pour trouver...



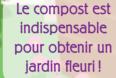
Mercredi 10



Avris



Nous, on pratique l'éco-pâturage!



Les déchets du jardin peuvent servir de paillis pour protéger les plantes de la sécheresse ou du froid.

Une prairie fleurie, c'est une réserve de nourriture pour les insectes. En plus, pas besoin de la tondre!

Viens, Jeanette, allons porter ces tas de branches et de feuilles mortes à côté du compost.

Stop, ne pas déranger! Ces vieilles bûches forment une cachette pour le hérisson.





Grâce au mulching, plus besoin de manipuler l'herbe tondue : elle est dispersée sur le sol et forme un engrais naturel.

Oui, ça pourra toujours servir, par exemple comme paillage.

Les sols sont vivants, grâce à notre magie à nous, les petites bêtes!





# Sirop de plantes

À faire, par exemple, avec les plantes de ton jardin.

Choisis dans le cercle la plante que tu vas utiliser pour réaliser ton sirop maison.

une casserole

raîchement Cue (15 branches de feuilles de menthe

10 branches de feuilles d'origan (ou marjolaine)

600 ml d'eau 4 branches de romarin

15 branches de feuilles de mélisse passoire très fine ou bien un morceau de tissu fin bien propre, posé au fond d'une passoire avec des gros trous.

600 g de

sucre

- 1. Coupe grossièrement les branches de plantes.
- 2. Dépose-les dans la casserole, avec le sucre et l'eau.
- **3.** Fais chauffer le contenu de la casserole jusqu'à ébullition (quand l'eau bout).
- **4.** Baisse la chaleur pour laisser cuire ta préparation 10 minutes sur feu moyen.
- **5.** Laisse reposer toute une nuit. Au moment de verser ta préparation dans une bouteille (de préférence en verre), filtre-la à l'aide d'une passoire.

Comment utiliser ton sirop? Verses-en un peu au fond d'un verre, ajoute de l'eau et mélange. Le sirop se conservera un mois au réfrigérateur.



Avril

semaine 16

Loundi 15

Mardi 16

Mercredi 17

Jeudi 18

Vendredi 19

Samedi 20

Dimanche 21

semaine 17

Loundi 22



Mardi 23

Mercredi 24

Jeudi 25

Vendredi 26

Samedi 27

Dimanche 28





Loundi 13 200 210 ai

Mardi 14

Mercredi 15

Vendredi 24

Samedi 25

Ma mémé voulait jeter ses vieux ustensiles de cuisine.

panoplie!

Mercredi 22

Mardi 21

loundi 27

Mardi 28

Mercredi 29

Jeudi 30



Vendredi 31

Samedi 1er

Dimanche 2



Trouve les neufs mots cachés dans cette grille.

AREUTILISERXB BRPOMFFENADUI BEWANTRIEROMO ECFORUYMLINAD DYDECHETSUNYE UCPUOET TISEWG NLMCOMPOSTRKR NACMPOSRTIXIA OGEPHCETMOMLD XEEMBALLAGESA

UAFNOBXKEIMUB

NXI POUBELLEY L WIREM TRNATOWE

Découvre ce que raconte Énigma en remplaçant les symboles par les lettres correspondantes





T\*\$ 610 20\* 604 60 1405 L\* SAC JAUN\*. ILS \$\* **T(**\$,\*NT \*T 

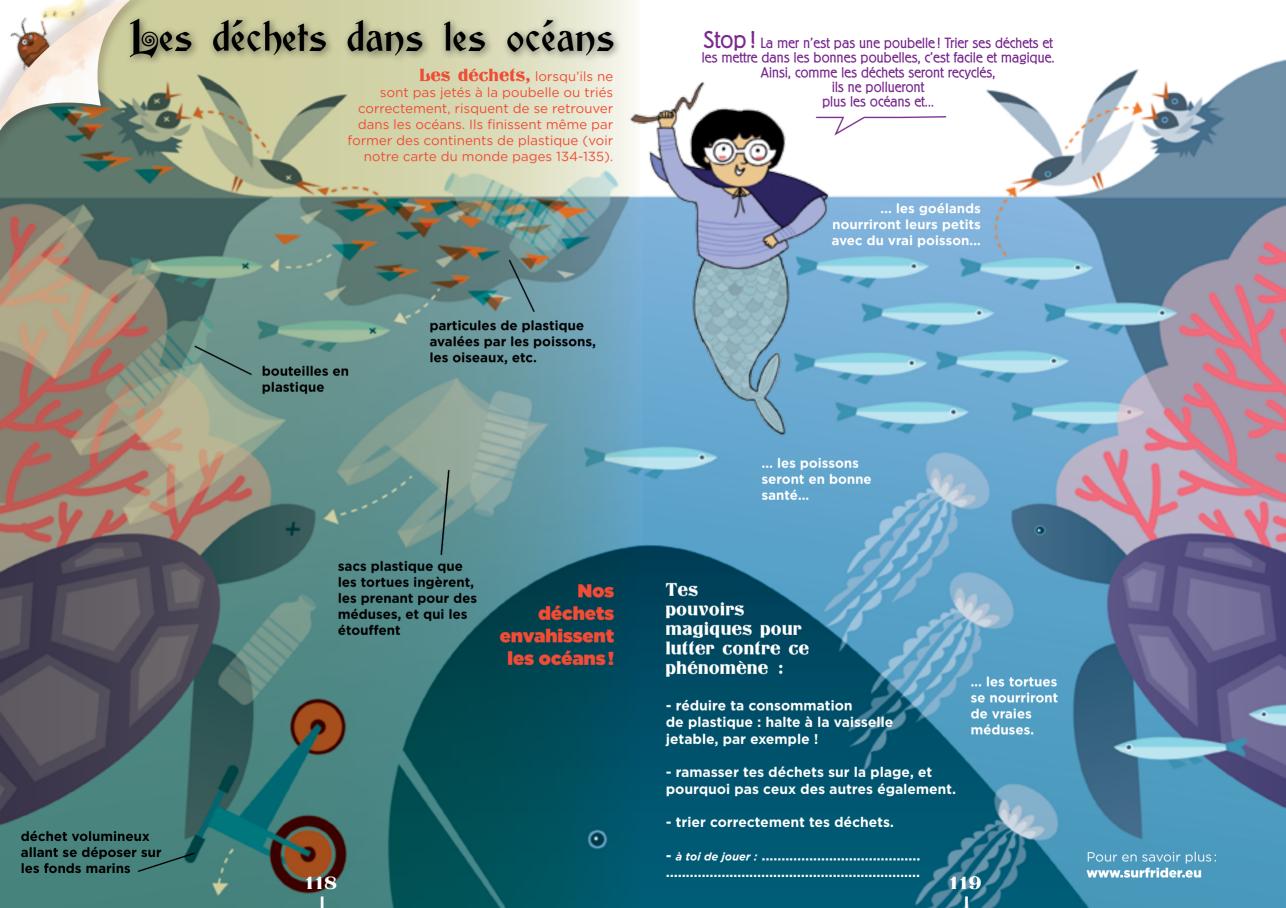




















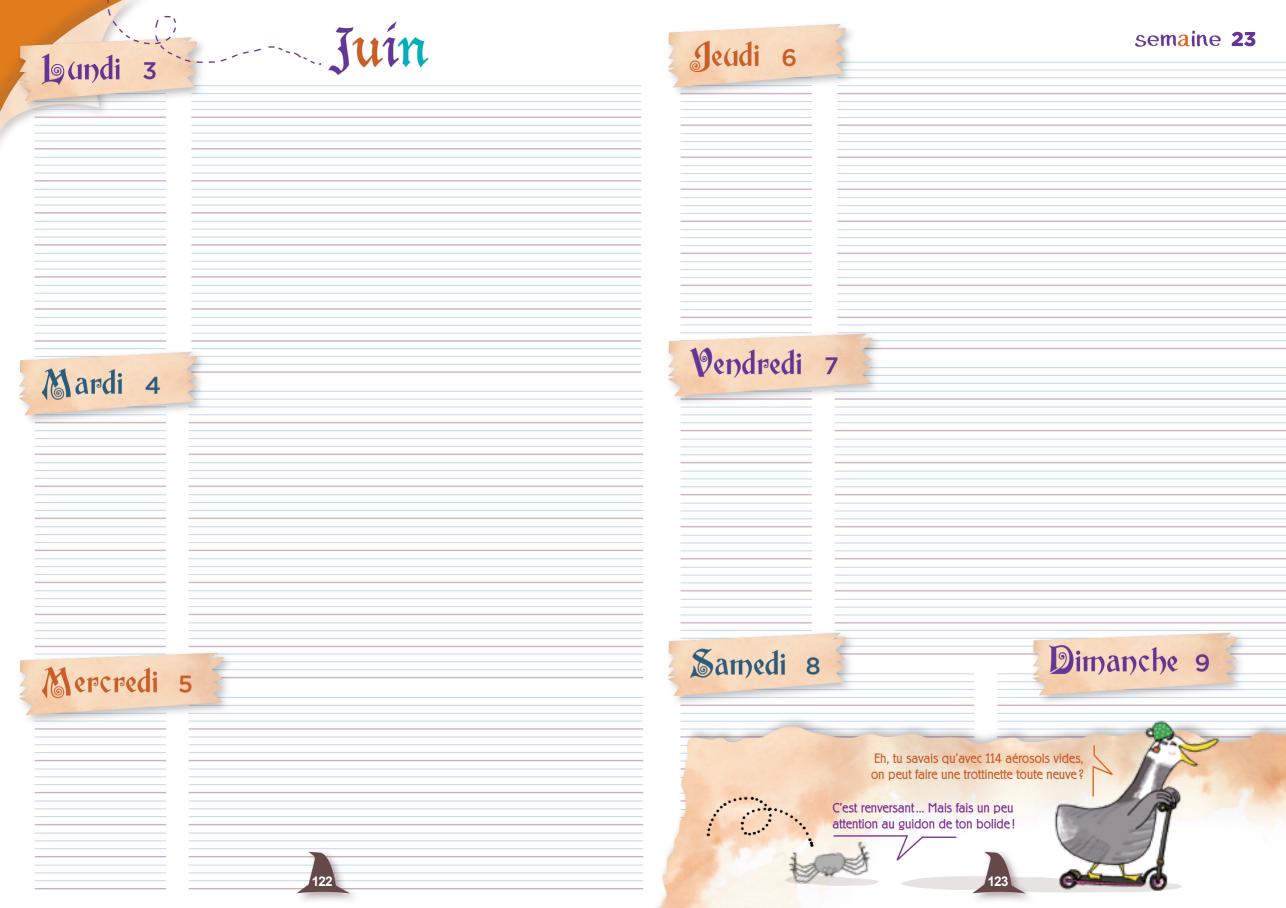
Crée ta propre chimère en combinant l plusieurs animaux recycleurs.



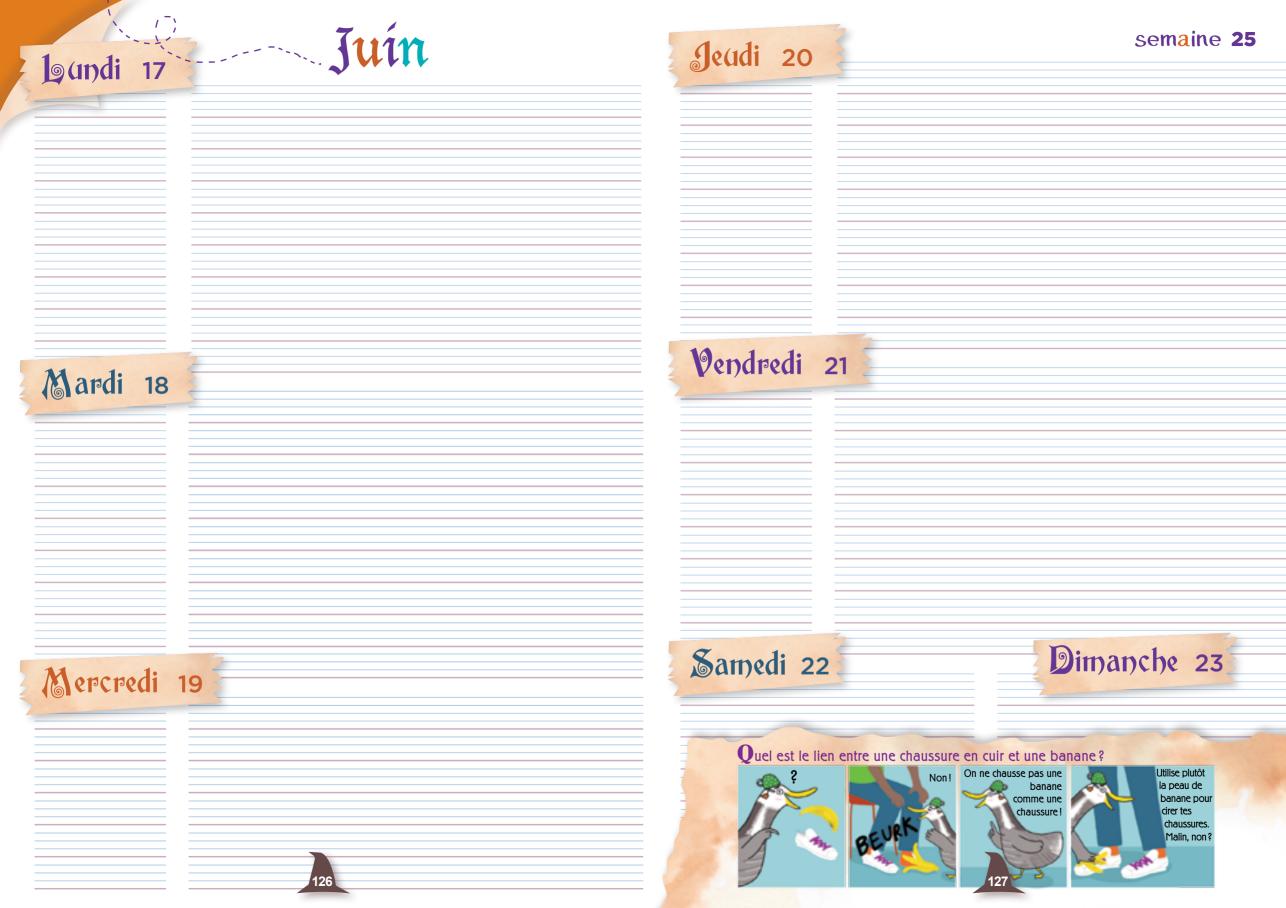
Dessine d'abord la tête : (tu peux lui mettre une truffe ou un bec, des oreilles, des antennes, etc.)

Dessine ensuite le corps, avec des pattes ou des ailes...

N'oublie pas la queue pour terminer. Voici quelques
animaux recycleurs:
bousier (scarabée),
mouette,
escargot,
mouton,
cochon,
poule,
canard,
ver,
etc.







Vendredi 28

Loundi 24

Mercredi 26

Samedi 29

Dimanche 30

Énigme

Je débarrasse le jardin des rongeurs qui abîment les cultures. Ma technique de chasse: le vol de nuit.

Qui suis-je? Réponse p. 142



trouvé...

Juin

# - Quel magi-

Pour le savoir, répond aux questions en entourant la réponse qui te correspond le plus. Compte ensuite ton nombre de réponses A, B, C ou D, puis va consulter les résultats des jeux p. 142-143.

- 1) Dans ton armoire, il y a beaucoup de vêtements qui sont trop petits pour toi.
- A. Tu les donnes à une famille d'amis, avec des enfants plus jeunes que toi.
- B. Tu les déposes dans une borne textile.
- C. Tu crées un manteau super tendance pour ton chien, qui a froid en hiver.
- D. Tu les utilises pour faire un épouvantail qui protégera ton potager des oiseaux gourmands.





## 2) Tu as acheté trop de fruits au marché, ils risquent de s'abîmer avant que tu puisses tous les utiliser.

A. Tu partages avec tes voisins.

B. Tu les jetteras au compost s'ils sont abîmés.C. Tu crées une sculpture de fruits format XL

pour offrir à tes grands-parents, qui adorent les fruits (et aussi tout ce que tu fais, bien sûr!)

D. Tu cuisines des compotes originales en associant plusieurs fruits, tu les conserveras ensuite au congélateur.

- 3) Ton vélo est trop petit.
- A. Tu le donnes à ton cousin, qui est plus jeune que toi.
- B. Tu le déposes à la déchèterie, il sera démantelé pour récupérer les pièces qui peuvent encore servir.
- C. Tu le démontes et utilises les différentes parties pour fabriquer une machine révolutionnaire qui tricote les chaussettes en trois coups de pédales.
- D. Tu récupères les roues pour créer une horloge design.

recycleur es-tu? =

## 4) Sur l'étagère de ta chambre, il y a des livres qui ne t'intéressent plus.

- A. Tu les donnes à une association caritative.
- B. Tu les déposes dans la borne à papiers.
- C. Tu les utilises pour fabriquer un fauteuil 100% récup', avec lecture intégrée.
- D. Tu les transformes en œuvre d'art grâce à des pliages.



### 5) Les bouchons de bouteilles:

- A. Tu les donnes à l'association « bouchons d'amour », qui collecte les bouchons au profit des personnes handicapées.
- B. Tu les visses sur les bouteilles au moment de les jeter dans le sac jaune, ils seront recyclés au centre de tri.
- C. Tu organises avec toute l'école un concours de la plus haute tour de bouchons.
- D. Tu les utilises pour réaliser une superbe mosaïque en les collant côte à côte.

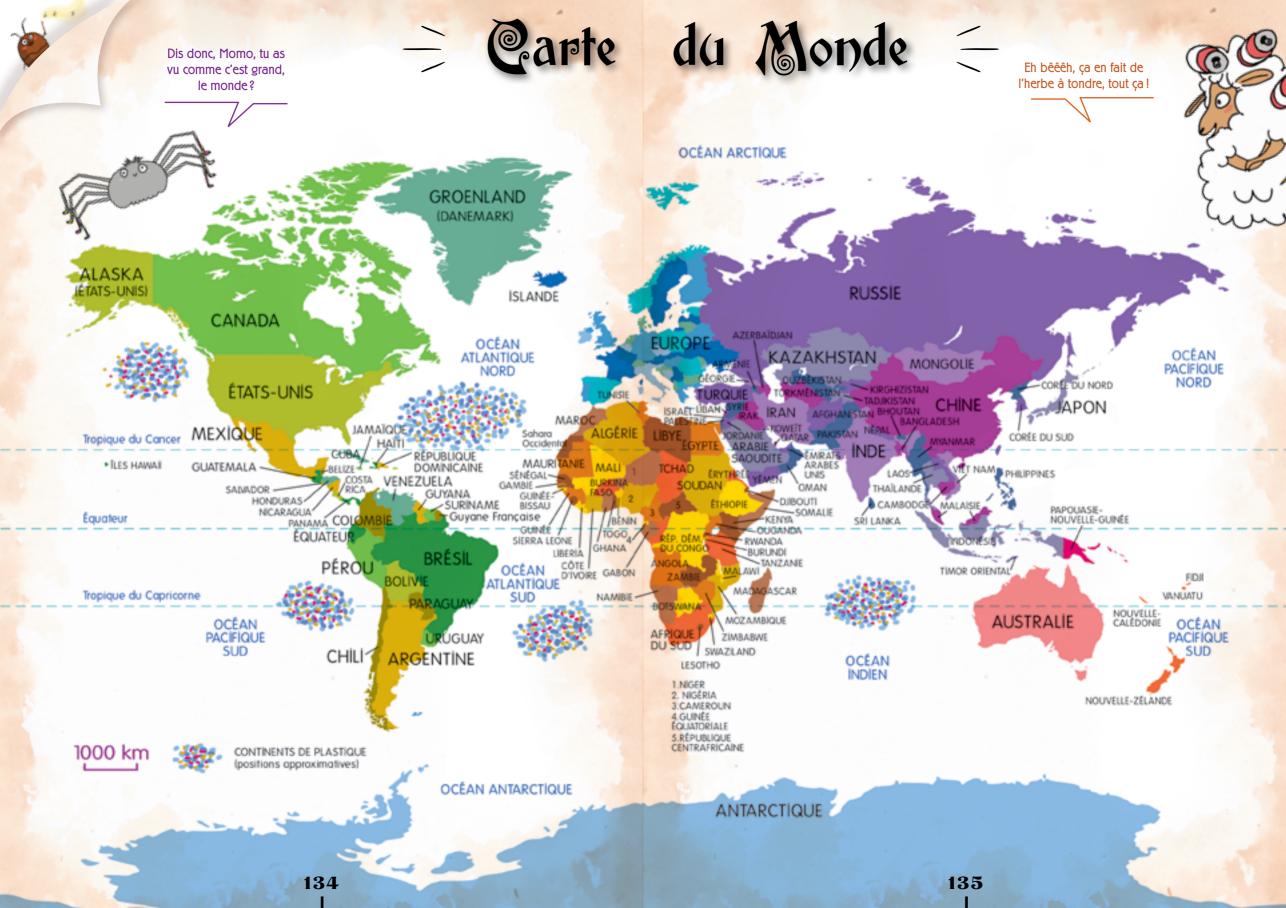


### 6) Tes parents ont taillé la haie du jardin, et ils t'ont chargé de débarrasser les branchages coupés.

- A. Tu les donnes à un voisin qui se chauffe au bois.
- B. Tu les déposes à la déchèterie.
- C. Tu construis un gîte 3 étoiles pour hérissons, réplique en miniature du château de Jumilhac.
- D. Tu t'en sers pour créer des bouquets originaux qui décoreront ta maison.



X



## Carte de l'Europe =



### Les 28 États membres de l'Union européenne sont, depuis le 1er juillet 2013 :

Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède.

## — Carte de France (



# Calendrier écocitoyen

2018

SEPTEMBRE
1 sam
2 dim
3 lun
4 mar
5 mer
6 jeu
7 ven
8 sam
9 dim
10 lun
11 mar
12 mer
13 jeu
14 ven
15 sam
16 dim
17 lun
18 mar
19 mer
20 jeu
21 ven
22 sam
23 dim
24 lun
25 mar
26 mer
27 jeu
28 ven

29 sam

30 dim

Congés:

Poitiers.

Vacances scolaires zone A:

Besançon, Bordeaux, Clermont-Ferrand, Dijon,

Grenoble, Limoges, Lyon,

(	OCTOBRE		
1	lun		
2	mar		
3	mer		
4	jeu		
5	ven		
6	sam		
7	dim		
8	lun		
9	mar		
10	mer		
11	jeu		
12	ven		
13	sam		
14	dim		
15	lun		
16	mar		
17	mer		
18	jeu		
19	ven		
20	sam		
21	dim		
22	lun		
23	mar		

24 mer

26 ven

27 sam

28 dim

29 lun

30 mar

jeu

## DÉCEMBDE

**NOVEMBRE** 

jeu

2 ven

3 sam dim 5 lun mar mer 8 jeu 9 ven 10 sam 11 dim 12 lun

13 mar 14 mer 15 jeu 16 ven

17 sam

18 dim

19 lun 20 mar 21 mer

22 jeu

23 ven

24 sam

25 dim

26 lun

27 mar 28 mer 29 jeu

30 ven

	L	LCLI IDKL
	1	sam
	2	dim
	3	lun
1	4	mar
	5	mer
	6	jeu
	7	ven
	8	sam
	9	dim
	10	lun
	11	mar
	12	mer
	13	jeu
	14	ven
	15	sam
	16	
	17	lun
	18	mar
	19	mer
	20	,
	21	ven
	22	sam
	23	dim
	24	
	25	mar

Pfff! II v a tout un tas de iournées mondiales de l'Eau. de la Terre, etc. et pas une seule Nuit mondiale ...

2019			
		JANVIER	
	1	mar	
	2	mer	
	3	jeu	
	4	ven	
	5	sam	
	6	dim	
	7	lun	
	8	mar	
	9	mer	
	10	jeu	
	11	ven	
	12	sam	
	13	dim	
	14	lun	
	15	mar	
	16	mer	
	17	jeu	
	18	ven	
	19	sam	
	20	dim	
	21	lun	
П	22	mar	
	23	mer	
	24	jeu	
	25	ven	
	26	sam	
	27	dim	

## FÉ\/DIFD

			LEAKIEK
		1	ven
		2	sam
_		3	dim
		4	lun
_		5	mar
_		6	mer
_		7	jeu
_		8	ven
		9	sam
_		10	dim
_		11	lun
_		12	mar
_		13	mer
_		14	jeu
_		15	ven
		16	sam
_		17	dim
_		18	lun
_		19	mar
_		20	mer
_		21	jeu
_		22	ven
		23	sam
_		24	dim
_		25	lun
_		26	mar
_		27	mer
_		28	jeu

### Les dates à retenir :

21/03: Journée internationale des forêts 22/03: Journée mondiale de l'eau 22/04: Journée mondiale de la Terre

26 mer

27 jeu

28 ven

29 sam

30 dim

31 lun

12/05: Journée mondiale du commerce équitable

22/05: Journée mondiale de la biodiversité

08/06: Journée mondiale de l'océan

16/09 : Journée internationale de la protection de la couche d'ozone

22/09: Journée mondiale sans voiture

13/10: Journée internationale de la prévention des catastrophes naturelles

28 lun

29 mar

30 mer

31 jeu

16/10: Journée mondiale de l'alimentation 15/11: Journée mondiale du recyclage 08/12 : Journée mondiale du climat

du 16/09 au 22/09: Semaine européenne de la mobilité

du 06/10 au 14/10: Fête de la science

138

du 17/11 au 25/11 : Semaine européenne de la réduction des déchets (SERD) du 30/05 au 05/06 : Semaine européenne du développement durable

Personne ne pense aux oiseaux nocturnes. comme moi!

6 7 8

10

11

12

23 mar

24 mer 25 jeu

26 ven

27 sam

28 dim

29 lun

30 mar



1	ven
2	sam
3	dim
4	lun
5	mar
6	mer
7	jeu
8	ven
9	sam
10	dim
11	lun
12	mar
13	mer
14	jeu
15	ven
16	sam
17	dim
18	lun
19	mar
20	mer
21	jeu
22	ven
23	sam
24	dim
25	lun
_	mar
27	mer
28	jeu
20	ven

30 sam

31 dim

	3 ven
	4 sam
	5 dim
AVRIL	6 lun
	7 mar
lun	8 mer
mar	9 jeu
mer	10 ven
jeu	11 sam
ven	12 dim
sam	13 lun
dim	14 mar
lun	15 mer
mar	16 jeu
mer	17 ven
jeu	18 sam
ven	19 dim
sam	20 lun
dim	21 mar
lun	22 mer
mar	23 jeu
mer	24 ven
jeu	25 sam
ven	26 dim
sam	27 lun
dim	28 mar
lun	90 mer

30 jeu

MAI

1 mer

2 jeu

		/_		
				JUILLET
г	71.113.1		1	lun
ı	JUIN		2	mar
1	sam		3	mer
2	2 dim		4	jeu
3	5 lun		5	ven
4	1 mar		6	sam
5	i mer		7	dim
6	5 jeu		8	lun
7	<sup>7</sup> ven		9	mar
8	3 sam		10	mer
ç	9 dim		11	jeu
1	.O lun		12	ven
1	1 mar		13	sam
1	2 mer		14	dim
1	3 jeu		15	lun
1	4 ven		16	mar
1	5 sam		17	mer
1	.6 dim		18	jeu
1	7 lun		19	ven
1	.8 mar		20	sam
1	.9 mer		21	dim
2	20 jeu		22	lun
2	21 ven		23	mar
2	22 sam		24	mer
2	23 dim			jeu
2	24 lun		26	ven
2	25 mar		27	sam
2	26 mer			dim
2	27 jeu		29	lun
2	28 ven		30	mar
2	29 sam		31	mer

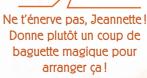
//	_	
		AOÛT
	1	jeu
	2	ven
	3	sam
	4	dim
_	5	lun
_	6	mar
_	7	mer
-	8	jeu
-	9	ven
	10	sam
	11	dim
	12	lun
_	13	mar
-	14	mer
-	15	jeu
_	16	ven
	17	sam
	18	dim
	19	lun
-	20	mar
-	21	mer
-	22	jeu
-	23	ven
_	24	sam
	25	dim
	26	lun
-	27	mar
-	28	mer
_	29	jeu
-	30	ven
	31	sam



C'est une honte! Je ne vois même pas de Journée des animaux fantastiques!

139

30 dim





## Formules magiques — Pables de multiplication



Voici une page rien que pour toi! Tu peux y noter tes propres formules magiques de recyclage et tes recettes secrètes pour produire moins de déchets.

### Exemple:

Formule n° 0: pour tondre la pelouse sans faire de déchet, les moutons sont parfaits!

formule n° 1:	
Formule n° 2:	
	·····
Formule n° 3:	
Formule n° 4:	
/	



GABLE DE

3 x 1 = 3

4 x 1 = 4

x = 6

7 x 1 = 7

9 x 1 = 9

 $10 \times 1 = 10$ 

0 x 1 = 0

 $1 \times 1 = 1$ 2 x 1 = 2

5 x 1 = 5

 $8 \times 1 = 8$ 

GABLE DE

-6-

 $0 \ x \ 6 = 0$ 

 $1 \ x \ 6 = 6$ 

 $2 \times 6 = 12$ 

 $3 \times 6 = 18$ 

 $4 \times 6 = 24$ 

 $5 \quad x \quad 6 = 30$ 

GABLE DE

- 2 =

0 x 2 = 0

1 x 2 = 22 x 2 = 4

3 x 2 = 64 x 2 = 8

5 x 2 = 106 x 2 = 12

 $7 \quad x \quad 2 = 14$ 

 $8 \quad x \quad 2 = 16$ 

9 x 2 = 1810 x 2 = 20

0 x 7 = 0

 $2 \times 7 = 14$ 

 $3 \times 7 = 21$ 

 $5 \quad x \quad 7 = 35$ 

 $7 \quad x \quad 7 = 49$ 

 $6 \times 6 = 36$ 9 x 7 = 63

 $8 \quad x \quad 6 = 48$ 

 $9 \times 6 = 54$ 

 $10 \times 6 = 60$ 

GABLE DE

-7-

 $1 \quad x \quad 7 = 7$ 

 $4 \times 7 = 28$ 

6 x 7 = 42

 $8 \quad x \quad 7 = 56$ 

 $7 \quad x \quad 6 = 42$ 

 $10 \ x \ 7 = 70$ 



GABLE DE

- 3 =

 $0 \quad x \quad 3 = 0$ 

 $1 \quad x \quad 3 = 3$ 2 x 3 = 6

 $3 \quad x \quad 3 = 9$ 

 $4 \times 3 = 12$ 

 $5 \quad x \quad 3 = 15$  $6 \quad x \quad 3 = 18$ 

 $7 \quad x \quad 3 = 21$ 

 $8 \quad x \quad 3 = 24$  $9 \quad x \quad 3 = 27$ 

 $10 \ x \ 3 = 30$ 

GABLE DE

-8=

 $0 \quad x \quad 8 = 0$ 

 $1 \quad x \quad 8 = 8$ 

 $2 \times 8 = 16$ 

 $3 \quad x \quad 8 = 24$ 

4 x 8 = 32

 $5 \quad x \quad 8 = 40$ 

 $6 \quad x \quad 8 = 48$ 

 $7 \quad x \ 8 = 56$ 

 $8 \quad x \quad 8 = 64$ 

 $9 \times 8 = 72$ 

 $10 \times 8 = 80$ 

141

GABLE DE

GABLE DE

-4-

 $0 \quad x \quad 4 = 0$ 

 $1 \quad x \quad 4 = 4$ 

2 x 4 = 8

 $3 \quad x \quad 4 = 12$ 

4 x 4 = 16

 $5 \quad x \quad 4 = 20$ 

 $6 \quad x \quad 4 = 24$ 

 $7 \quad x \quad 4 = 28$ 

 $8 \quad x \quad 4 = 32$ 

 $9 \quad x \quad 4 = 36$ 

 $10 \ x \ 4 = 40$ 

 $0 \quad x \quad 9 = 0$  $1 \quad x \quad 9 = 9$ 

 $2 \times 9 = 18$  $3 \times 9 = 27$ 

4 x 9 = 36

 $5 \quad x \quad 9 = 45$  $6 \quad x \quad 9 = 54$ 

 $7 \quad x \quad 9 = 63$ 

 $8 \quad x \quad 9 = 72$ 

 $9 \times 9 = 81$ 

 $10 \times 9 = 90$ 

GABLE DE

**- 5 -**

 $0 \quad x \quad 5 = 0$  $1 \quad x \quad 5 = 5$ 

 $2 \quad x \quad 5 = 10$ 

 $3 \quad x \quad 5 = 15$  $4 \quad x \quad 5 = 20$ 

 $5 \quad x \quad 5 = 25$  $6 \quad x \quad 5 = 30$ 

 $7 \quad x \quad 5 = 35$ 

 $8 \quad x \quad 5 = 40$  $9 \quad x \quad 5 = 45$ 

 $10 \ x \ 5 = 50$ 

GABLE DE

-10=

0 x 10 = 0 $1 \quad x \quad 10 = 10$ 

2 x 10 = 20

 $3 \quad x \quad 10 = 30$ 

4 x 10 = 40

 $5 \quad x \quad 10 = 50$ 

 $6 \quad x \quad 10 = 60$ 

 $7 \quad x \quad 10 = 70$  $8 \times 10 = 80$ 

 $9 \quad x \quad 10 = 90$ 

10 x 10 = 100



Énigme de la semaine 38 > Réponse: le mouton.

Charade de la semaine 40 > Réponse: ordure.

Énigme de la semaine 46 > Réponse : la poule.

Énigme de la semaine 49 > Réponse: vert, ver, verre.

Énigme de la semaine 2 > Réponse: en buvant de l'eau du robinet, dans une carafe

ou une gourde.

Charade de la semaine 4 > Réponse: ampoule. Énigme de la semaine 7 > Réponse: le compost.

Énigme de la semaine 12 > Réponse : le canard.

Énigme de la semaine 15 > Réponse : l'araignée.

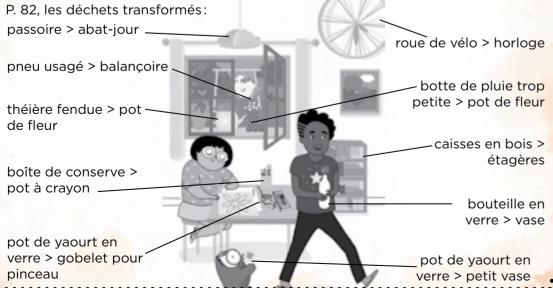
Énigme de la semaine 26 > Réponse: la chouette.

P. 32-32. les étonnants chemins du labyrinthe du tri:



P. 71, situation mystère:





142

P. 117, mots cachés:



La phrase d'Énigma: Pense à ieter tes papiers dans le sac iaune. ils se trient et se recyclent.

> ver > transformer les déchets biodégradables en compost

P. 121. chimère:

cochon > manger les épluchures et poule > restes de table manger les épluchures et restes de table

canard > manger les mauvaises herbes dans les rizières

mouton > tondre la pelouse sans déchet

P. 132-133: quel magi-recycleur es-tu? Compte le nombre de réponses A. B. C et D.

Tu as un maximum de réponses A : Magi-recycleur généreux, ton premier réflexe est de donner à quelqu'un qui en a besoin les objets dont tu ne te sers plus. Un bon moyen de lutter contre le gaspillage!

Tu as un maximum de réponses B : Magi-recycleur pratique, tu es le bon élève du recyclage. Tu sais exactement où doit être déposé chaque déchet. Pratique pour recycler!

Tu as un maximum de réponse C. Magi-recycleur farfelu, tu es le savant fou du recyclage. Chaque déchet te donne une idée pour une invention incroyable. Génial pour réduire ses déchets!

Tu as un maximum de réponses D : Magi-recycleur créatif, tu aimes mettre la main à la pâte pour transformer les déchets en de nouveaux 👢 objets, et même parfois en œuvre d'art. Magique pour alléger sa poubelle !

### Nous adressons nos plus vifs remerciements

aux membres du comité de rédaction, qui, par leur implication pour la défense de l'environnement, leurs expériences vécues et leur disponibilité, ont participé à la conception de cet agenda pédagogique :

Karima GADEYNE, Atelier Canopé 24 - Périgueux/Académie de Bordeaux, département de la Dordogne, Karine MENARD enseignante à l'école de Coursac et ses élèves de CM1-CM2. Raymonde BEAU (SMCTOM Nontron), Anne BOURGEOIS (SICTOM Périgord Noir), Carla MARAMOTTI (SMD3) et Jérémy JAUJOU (SMD3), Réseau des animateurs tri et prévention de la Dordogne.

Cet agenda respecte les principes de l'éco-communication et de l'éco-conception, fond blanc pour limiter la consommation d'encres, impression par un imprimeur labellisé Imprim'vert sur du papier recyclé.

Il est édité par le SMD3 (Syndicat Mixte Départemental des Déchets de la Dordogne) en 12 000 exemplaires.

La Rampinsolle – 24660 COULOUNIEIX CHAMIERS Tél.: 05.53.58.45.90









143

Directeurs de la publication: Francis COLBAC et François ROUSSEL, SMD3

Rédacteur en chef: Sylvain MARTY, SMD3 Pilotage et coordination : Julie BOUTAL et Magali TRICHOT, SMD3

Conception, illustrations, rédaction,

«les magi-recycleurs»: les limaces masquées,

Isabelle LINTIGNAT iliIntignat@gmail.fr et Laurence SCHLUTH vivivibuni@vahoo.fr.

Relecture et conseils: Sylvie GEORGE Impression: FANLAC imprimeur en Périgord

Crédits photos : Laurence Schluth

p.22-23 et 72-73: SMD3 p.80-81: école de Sainte-Croix à Sarlat-la-Canéda,

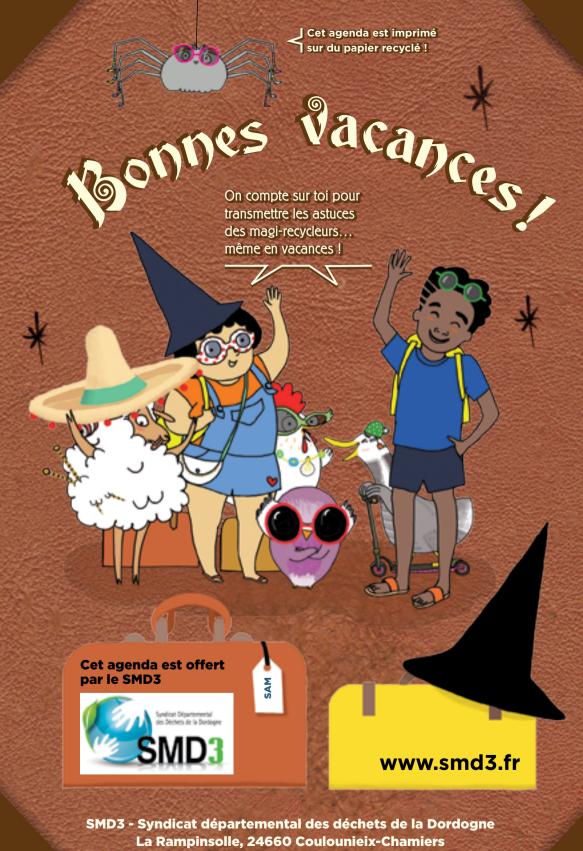
école de Sainte-Estèphe, école de Razac-sur-l'Isle, école de Mareuil-sur-Belle, école de Coulounieix-Chamiers p.92-93: Pixabay, 123RF: Lightkeeper, Aprior, Pavelrusak, Nomadsoul1











Tél.: 05 53 45 58 90, e-mail: contact@smd3.fr