

LES RESSOURCES DE LA PLANÈTE COMMencent À MANQUER !



TON DOSSIER

P. 4 ET 5



TES PAGES P. 6 ET 7 RÉCRÉATIVES

CLUB

CITEO

www.clubciteo.com

MAGAZINE GRATUIT

60^{ième} NUMÉRO

Trier c'est préserv les ressources de la planète !

Ta BD : Trib' et les Écopains TRIB' FAIT SON CINÉMA !



Les ressources de la planète

Trier ses emballages et ses papiers permet de moins polluer et de préserver les **écosystèmes**. C'est un excellent moyen d'économiser les ressources naturelles de notre planète et de sauvegarder les 4 éléments sans lesquels la vie serait aujourd'hui impossible : l'Air, l'Eau, le Feu et la Terre.



Depuis le début de l'humanité, l'Homme ne s'est pas privé d'utiliser les ressources naturelles de la Terre. D'abord pour survivre, puis pour assurer sa sécurité, et enfin, pour améliorer son confort. Mais il a tant puisé dans ces ressources qu'elles sont aujourd'hui en train de s'épuiser.

Durant la Préhistoire, l'Homme a apprivoisé le feu. Tout en assurant sa survie (pour se chauffer) et sa protection (pour éloigner des animaux sauvages), la flamme est devenue le 1^{er} élément de civilisation (pour faire cuire des aliments, faire de la poterie, faire fondre des métaux).

À l'ère industrielle, les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel) ont pris une place importante. Elles sont devenues indispensables pour les transports, mais aussi pour l'agriculture, la fabrication de matériaux et de produits, la construction de routes ou de bâtiments, et la production de nombreux services.



Pourquoi ça pose problème ?

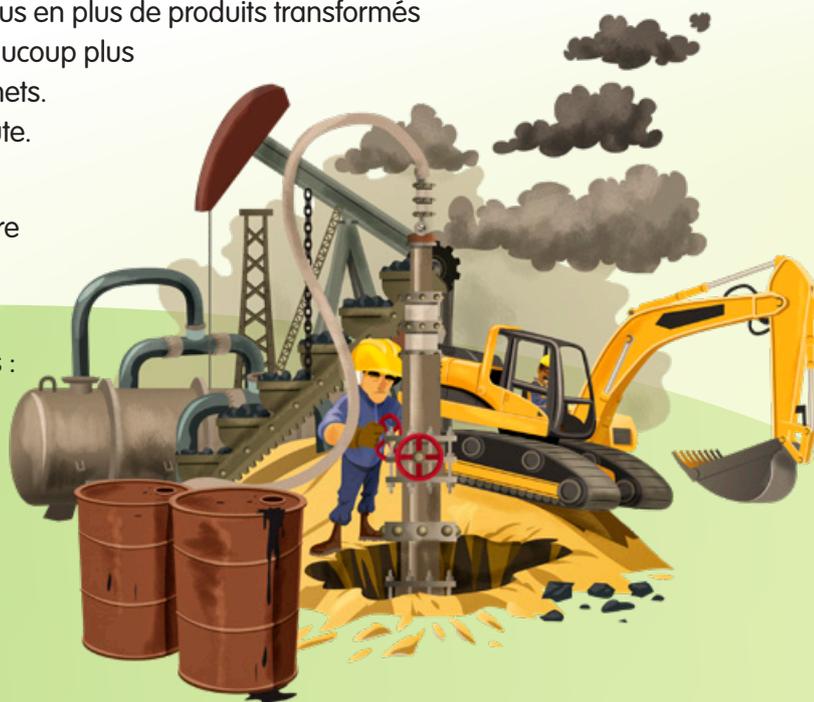
Jusqu'au 19^{ème} siècle, les hommes produisaient ce dont ils avaient besoin. C'est à la révolution industrielle que tout s'est accéléré : la machine est venue massivement remplacer l'artisanat. Le moteur à vapeur a été inventé, les usines se sont multipliées, le chemin de fer et l'automobile se sont développés...

L'**extraction** et l'utilisation du charbon ont pris de l'importance, et l'Homme a commencé à puiser dans les ressources naturelles sans compter. De plus en plus de produits transformés ont été fabriqués, nécessitant la production de beaucoup plus de matériaux, créant aussi de plus en plus de déchets. La spirale infernale de la pollution s'est mise en route.

Comme en même temps la population mondiale a également beaucoup augmenté, il a fallu produire encore plus.

Aujourd'hui, la Nature n'est plus capable de fournir assez de ressources et d'accueillir tous ces déchets : **elle est ÉPUISABLE... Et il y a seulement 50 ans que nos grands-parents ont commencé à en prendre conscience !**

Voilà pourquoi la préservation des écosystèmes et la réduction de l'**empreinte environnementale** sont devenues des préoccupations majeures de notre époque.



elles commencent à manquer !

Quelle est la différence entre ressources naturelles et matériaux ?

Les ressources naturelles

sont « offertes » par la Nature et directement exploitées par l'Homme, comme par exemple l'eau, le pétrole, les minerais, le sable ou le sel.



Les matériaux

eux sont les composants obtenus grâce à la transformation de ces ressources : métaux, ciment, verre, plastique... Pour passer de l'état de ressource naturelle à celui de matériau, les 3 étapes que sont l'extraction, la transformation et le transport consomment beaucoup d'eau et d'énergie.

On utilise...



du minerai de fer et du charbon ou de la **bauxite**



de la silice (sable), du calcaire et du **carbonate de soude**



du pétrole

pour fabriquer par exemple...

des emballages en **métal**



des emballages en **verre**



des emballages en **plastique**



Trier et recycler, c'est une manière de participer à la réduction de la

consommation de ces ressources naturelles.



Voyons dans les pages suivantes les bénéfices que cela peut avoir pour les 4 éléments principaux de la Nature, que sont l'Air, l'Eau, le Feu et la Terre.

Recycler : une solution

Pour faire des emballages et du papier, les fabricants utilisent des **matières premières**, comme le bois, l'eau, le pétrole ou encore les minerais. En triant les emballages au lieu de les jeter dans la poubelle ordinaire, tu permets aux matériaux d'être réutilisés

Les bénéfices du tri et du recyclage vus par les 4 éléments de la Nature.

On m'utilise en très grandes quantités dans toutes les étapes d'**extraction** des ressources naturelles, puis pour les transformer en matériaux.

Savais-tu que l'année dernière, en France, grâce au tri de nos emballages et de tous nos papiers, on a évité de consommer 23 milliards de litres d'eau. C'est l'équivalent de 8 000 piscines olympiques !

Pour ton geste de tri qui permet d'économiser l'eau : 10/10 !

Moi, grâce au recyclage, j'économise mon énergie, car pour transformer les ressources naturelles et les matières premières en matériaux, il en faut énormément.

Par exemple, pour fabriquer du verre, il faut chauffer un mélange de sable et de calcaire à une température très élevée, de 1 500 degrés, soit 150 fois plus que l'eau qui bout dans une casserole. Mais quand on utilise les emballages en verre que tu as triés pour refaire du verre, on consomme bien moins d'énergie, car il fond à une température plus faible, de 1 100 degrés seulement.

Pour l'économie d'énergie : un bon point !

L'Eau



Le Feu

En triant, tu deviens à la fois acteur et bénéficiaire de ces avantages pour la Nature.

Et finalement, tout cela est aussi bon pour l'Homme...

Ainsi tu deviens toi-même le 5^{ème} élément !



4 IMAGES = 1 MOT



À quel mot te font penser ces 4 images ?

G
E I H N G E T R S A É U

AIDE TOM ET EMMA

Aide Tom à décoder le mot secret en plaçant les lettres aux bons endroits. C'est un verbe qui s'associe parfaitement avec RÉEMPLOYER et RECYCLER.



A	D	E
É	G	I
M	R	U

RÉPONSE : _ _ _ _ _



Parmi ces 12 objets que l'on peut RÉEMPLOYER ou RECYCLER, quel est celui que cherche Emma ?

JE RECHERCHE
 UN OBJET QUI EST CONSTITUÉ
 D'AU MOINS 2 PARTIES, FAITES
 DANS LE MÊME MATÉRIAU, DANS
 LEQUEL JE POURRAI METTRE
 UN LIQUIDE, QUI N'A PAS DE
 BOUCHON ET QUI EST EN PARTIE
 DE LA MÊME COULEUR QUE
 MON T-SHIRT.



Les 7 erreurs

Retrouve les 7 erreurs qui se sont glissées dans le dessin de droite !



WAOUH... DÉJÀ
LE 60^{ÈME} NUMÉRO !
MERCI À TOUS LES
ÉCO CITOYENS QUI LISENT
ÉCO JUNIOR DEPUIS
20 ANS
MAINTENANT !

60^{ième}
NUMÉRO



LE GRAND QUIZ

Retrouve ton grand quiz sur www.clubciteo.com dans la rubrique Eco Junior !



RÉABONNEZ DÈS MAINTENANT VOTRE CLASSE AU MAGAZINE ÉCO JUNIOR POUR L'ANNÉE SCOLAIRE 2021-2022,

rendez-vous sur le site www.clubciteo.com

Magazine de 8 pages, spécialement créé pour les élèves des classes de primaire de niveau CE2, CM1 et CM2.

L'abonnement est gratuit* et permet de recevoir 3 numéros durant l'année scolaire, en septembre, janvier et mai, à raison de 28 exemplaires par classe pour chaque numéro.

(*Dans la limite de 15.000 classes abonnées - en France métropolitaine).

COMPRENDRE 10 NOUVEAUX MOTS AVEC TRIB'

- La **bauxite** : roche rouge, ce minéral sert à la fabrication de l'aluminium.
- Le **carbonate de soude** : c'est un corps minéral naturel. Sel de sodium de l'acide carbonique, il est très utilisé dans la chimie moderne et pour le nettoyage.
- Le **CO2** : le symbole chimique du dioxyde de carbone, un gaz émis naturellement par tous les organismes vivants, ou lors de la consommation de matières (bois, pétrole, charbon).
- Des **écosystèmes** : des ensembles dans lesquels vivent plusieurs espèces animales et végétales qui interagissent les unes avec les

autres. Il existe plusieurs écosystèmes. Par exemple : la banquise, l'océan, la savane, la montagne, etc.

- L'**empreinte environnementale** : c'est le résultat de l'activité humaine sur la Nature.
- L'**ère industrielle** : la période historique allant de 1750 à nos jours, marquée par la naissance de l'industrie, des chemins de fer, de l'automobile, de l'aviation, etc.
- L'**extraction** : l'action d'extraire, retirer, creuser en profondeur pour récupérer une ressource.
- Les **gaz à effet de serre** : principalement vapeur d'eau, mais surtout dioxyde de carbone

(CO2) et méthane, lorsque ces gaz sont en trop grand nombre dans l'atmosphère, ils augmentent l'effet de serre et le réchauffement de la planète. Ils forment alors une pellicule dans l'atmosphère qui empêche le rayonnement solaire absorbé par la surface terrestre de s'évacuer... et la température augmente.

- Les **matières premières** : ce sont les ressources que la Nature nous offre et qui sont utilisées telles quelles.
- **Renouvelable** : se dit d'une énergie qui ne s'épuise pas ou dont le renouvellement est très rapide, comme le vent ou le soleil par exemple.



Trib' ET LES ÉCOPAINS



TOM



EMMA

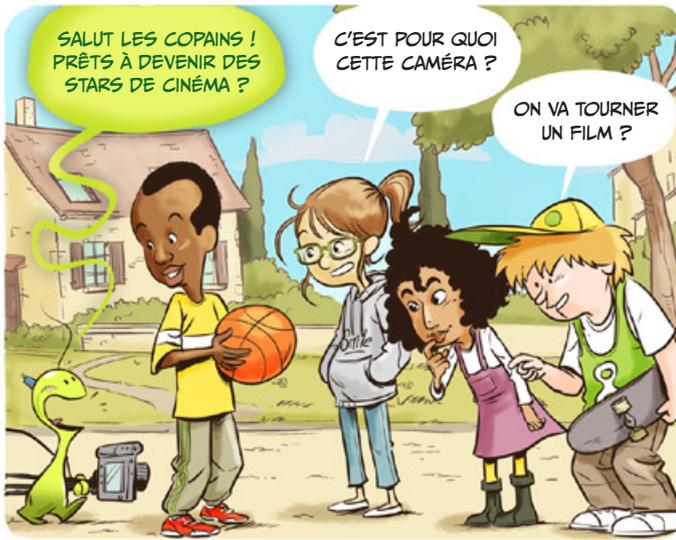


DOUNIA



LÉO

TRIB' FAIT SON CINÉMA



TRIB' studio présente

TRI-BOY et les 4 SUPER-ÉLÉMENTS

en 3D



TERRE-GIRL

AQUA-FILLE

MÉGAFEU

AIR-MAN

TRI-BOY



LE GRAND QUIZ



- 1/ Trier et recycler, cela permet...**
- A: De fabriquer des produits plus rapidement.
- B: D'économiser les ressources de la Nature.
- C: De produire de l'énergie renouvelable.
- 2/ Parmi cette liste, quelles sont les énergies renouvelables ?**
- A: Le pétrole et le charbon.
- B: Le gaz et l'électricité.
- C: L'eau et le soleil.
- 3/ Les matériaux servent à...**
- A: Fabriquer des produits ou construire des bâtiments.
- B: Réduire l'utilisation des ressources naturelles.
- C: Produire de l'énergie.
- 4/ Pour fabriquer du verre, à quelle température faut-il faire chauffer un mélange de sable et de calcaire ?**
- A: Entre 100 et 150 degrés.
- B: À 1 000 degrés environ.
- C: À 1 500 degrés.
- 5/ À quelle période a eu lieu la révolution industrielle ?**
- A: Au Moyen-Âge, lorsqu'on a commencé à construire des châteaux-forts.
- B: Au 18^{ème} siècle, juste après la Révolution française.
- C: Au cours du 19^{ème} siècle, lorsqu'on a commencé à fabriquer de plus en plus de machines.
- 6/ En plus de l'air, de l'eau et de la terre, quel est le 4^{ème} élément naturel principal ?**
- A: Le bois.
- B: Le feu.
- C: L'Homme.
- 7/ Avec lequel de ces minerais fabrique-t-on de l'aluminium, le matériau qui sert à faire des canettes de soda par exemple ?**
- A: La bauxite.
- B: Le calcaire.
- C: La silice.

- 8/ Depuis quand savons-nous que les ressources de la Nature sont épuisables ?**
- A: Depuis la Préhistoire.
- B: Depuis la révolution industrielle.
- C: Seulement depuis la 2^{ème} partie du 20^{ème} siècle.
- 9/ En plus de RÉDUIRE et RECYCLER, quel est le 3^{ème} verbe de la règle des 3 R pour limiter la consommation des ressources naturelles ?**
- A: Réemployer.
- B: Répéter.
- C: Reproduire.
- 10/ Dans son 60^{ème} numéro, le magazine Eco Junior fête cette année son 20^{ème} anniversaire. Cela veut dire que chaque année depuis 20 ans, il y a eu...**
- A: 2 numéros du magazine.
- B: 3 numéros du magazine.
- C: 8 numéros du magazine.

Vérifie tes réponses sur la page suivante.



CLUB
CITEO

RÉPONSES DU GRAND QUIZ ECO JUNIOR N°60



1/ **Trier et recycler, cela permet...**

- A: De fabriquer des produits plus rapidement.
 B: D'économiser les ressources de la Nature.
 C: De produire de l'énergie renouvelable.

2/ **Parmi cette liste, quelles sont les énergies renouvelables ?**

- A: Le pétrole et le charbon.
 B: Le gaz et l'électricité.
 C: L'eau et le soleil.

3/ **Les matériaux servent à...**

- A: Fabriquer des produits ou construire des bâtiments.
 B: Réduire l'utilisation des ressources naturelles.
 C: Produire de l'énergie.

4/ **Pour fabriquer du verre, à quelle température faut-il faire chauffer un mélange de sable et de calcaire ?**

- A: Entre 100 et 150 degrés.
 B: À 1 000 degrés environ.
 C: À 1 500 degrés.

5/ **À quelle période a eu lieu la révolution industrielle ?**

- A: Au Moyen-Âge, lorsqu'on a commencé à construire des châteaux-forts.
 B: Au 18^{ème} siècle, juste après la Révolution française.
 C: Au cours du 19^{ème} siècle, lorsqu'on a commencé à fabriquer de plus en plus de machines.

6/ **En plus de l'air, de l'eau et de la terre, quel est le 4^{ème} élément naturel principal ?**

- A: Le bois.
 B: Le feu.
 C: L'Homme.

7/ **Avec lequel de ces minerais fabrique-t-on de l'aluminium, le matériau qui sert à faire des canettes de soda par exemple ?**

- A: La bauxite.
 B: Le calcaire.
 C: La silice.

8/ **Depuis quand savons-nous que les ressources de la Nature sont épuisables ?**

- A: Depuis la Préhistoire.
 B: Depuis la révolution industrielle.
 C: Seulement depuis la 2^{ème} partie du 20^{ème} siècle.

9/ **En plus de RÉDUIRE et RECYCLER, quel est le 3^{ème} verbe de la règle des 3 R pour limiter la consommation des ressources naturelles ?**

- A: Réemployer.
 B: Répéter.
 C: Reproduire.

10/ **Dans son 60^{ème} numéro, le magazine Eco Junior fête cette année son 20^{ème} anniversaire. Cela veut dire que chaque année depuis 20 ans, il y a eu...**

- A: 2 numéros du magazine.
 B: 3 numéros du magazine.
 C: 8 numéros du magazine.