



Vous allez, en suivant ce guide, grâce à des sites web et un modèle, compléter un document sur le recyclage des matériaux.

1. Vous allez **ouvrir** le fichier : **recyclage.pub** dans :
commun/6ème/recyclage/recyclage.pub

2. **Enregistrez ce fichier, dans votre répertoire en gardant le même nom**
mettez votre document en veille

3. **Lancez Internet**

A l'aide des pages web sélectionnées dans les favoris, à la rubrique : recyclage, vous allez compléter le document : recyclage.pub

Vous avez aussi un modèle de document terminé pour vous aider

4. **Méthode**

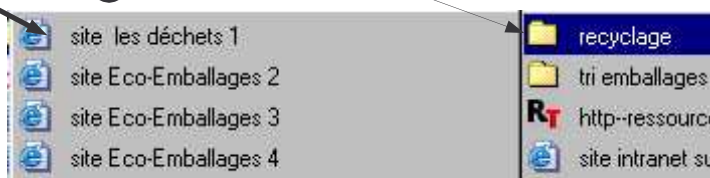
Pour compléter la 1ère rubrique : 1. Quelles sont les durées de vie des emballages

a) Cliquez sur le menu : **Favoris**

b) Dans le dossier recyclage, choisir :

site les déchets 1

→ Ce chiffre correspond au numéro de la rubrique à compléter



c) **Reportez les informations de la page web sur la première rubrique du document recyclage**



d) **Passez à la deuxième rubrique et utilisez la même méthode etc....**

Remarque : pour les rubriques 5, 8, 9 vous effectuez des copier-coller de textes et images, regardez sur le modèle.



1. Quelles sont les durées de vie des emballages jetés dans la nature ?

papier



Aluminium



plastique



verre



2. Quels sont les principaux dangers liés à ces déchets ?

3. Quels sont les 2 destinations des déchets ?

*

*

4. Quel est le pouvoir de recyclage des matériaux ?

Le papier :

Les métaux :

Le plastique :

Le verre :

5. Des exemples de recyclages

Matériaux	Des chiffres	Exemples de recyclages
Bois		les écorces sont réemployées comme paillage, les sciures comme litière, tandis que les chutes et les copeaux sont réutilisés dans la fabrication de panneaux de particules et de pâte à papier
Caoutchouc		
Acier	13 sur 18 millions de tonnes sont recyclés	
Métaux non-ferreux		
Plastiques		des pièces massives fréquemment utilisées en substitution du bois ou du béton : mobilier urbain, pieux, piquets, murs antibruit, remblais résistant aux milieux agressifs
Papier carton		papier d'emballage, de cartons plats et ondulés, papiers pour la presse et papier d'impression
Verre		



6. Pour le particulier, quel système de tri se met en place pour les emballages ?

- pour le verre :
- pour le plastique :
- pour le papier :
- divers déchets :

7. Mais qu'arrive-t-il aux autres déchets qui ne sont pas des emballages ?

- objets encombrants, dangereux :
- les médicaments :
- les déchets verts :
- les piles et accumulateurs :

8. Des sigles, pour quoi faire ?

Le point vert Il indique que l'entreprise participe financièrement au programme de recyclage	La boucle de Moebius signifie généralement que le produit ou l'emballage est recyclable	Acier recyclable On mentionne la qualité magnétique de l'acier qui facilite son tri
NF Environnement produits plus respectueux de l'environnement	Papier recyclé » : cette mention indique clairement le pourcentage de fibres de récupération	Aluminium recyclable
Ecolabel européen promouvoir la conception, la commercialisation et l'utilisation de produits ayant un impact moindre sur l'environnement	Contient des matériaux recyclés » : le pourcentage mentionné au bouclage de la flèche indique le %	Plastique recyclable avec le type de plastique

9. Le recyclage prévu dès la conception du produit.



Le recyclage, un enjeu dès la conception

Pour qu'un maximum d'éléments soient recyclables, c'est dès la phase de conception que la fin de vie de la voiture est envisagée :


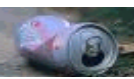
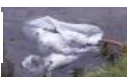

on parle alors d'**éco-conception**.

Deux axes essentiels sont étudiés.

Tout d'abord la "**démontabilité**" des pièces, qui doit être simple et rapide pour faciliter la séparation des différentes parties en vue du recyclage. Ensuite le **choix des matériaux**, qui donne la priorité à ceux qui pourront être valorisés... ou à des matériaux recyclés, parfois issus de la filière automobile !



1. Quelles sont les durées de vie des emballages jetés dans la nature ?

papier  Aluminium  plastique  verre 
3 mois. .de 10 à 100ans. de 100 à 1000ans 4000 ans

2. Quels sont les principaux dangers liés à ces déchets ?

pollution des sols et rivières
 dangers pour les animaux et l'homme (chaîne alimentaire)
 gaspillage des matières premières

3. Quels sont les 2 destinations des déchets ?

- *le recyclage
- *l'incinération

4. Quel est le pouvoir de recyclage des matériaux ?

Le papier : se recycle une dizaine de fois
 Les métaux : ils se recyclent à l'infini
 Le plastique : on recycle 12% du plastique que l'on produit
 Le verre : il se recycle à l'infini

5. Des exemples de recyclages

Matériaux	Des chiffres	Exemples de recyclages
Bois	7 à 8 millions de tonnes par an	les écorces sont réemployées comme paillage, les sciures comme litière, tandis que les chutes et les copeaux sont réutilisés dans la fabrication de panneaux de particules et de pâte à papier
Caoutchouc	500 000 tonnes par an	fabrication de revêtements de sols souples et d'écrans antibruit, pneus rechapés
Acier	13 sur 18 millions de tonnes sont recyclés	tout ce qui est récupéré rejoint la sidérurgie traditionnelle on trouve des produits recyclés en acier dans tous les domaines.
Métaux non-ferreux	Plus d'un tiers de la production métallurg.	pour l'aluminium : cannettes de boissons et éléments de voitures pour le cuivre : les bobinages de moteurs électriques et de transformateurs ainsi que les canalisations. pour le plomb : réalisation de batteries
Plastiques	250 000 sur 3 millions de tonnes	des pièces massives fréquemment utilisées en substitution du bois ou du béton : mobilier urbain, pieux, piquets, murs antibruit, remblais résistant aux milieux agressifs
Papier carton		papier d'emballage, de cartons plats et ondulés, papiers pour la presse et papier d'impression
Verre	recyclage multiplié par 6 en dix ans	Une fois débarrassé de ses impuretés, le verre, broyé, calibré et acheminé chez les verriers pour être refondu, est recyclable indéfiniment



6. Pour le particulier, quel système de tri se met en place pour les emballages ?

- pour le verre : dans des conteneurs verts
- pour le plastique : dans des conteneurs jaunes
- pour le papier : dans des conteneurs bleus
- divers déchets : dans les poubelles noires ou bacs

7. Mais qu'arrive-t-il aux autres déchets qui ne sont pas des emballages ?

- objets encombrants, dangereux : à la déchetterie
- les médicaments : chez le pharmacien
- les déchets verts : à la déchetterie ou dans le jardin pour faire du compost
- les piles et accumulateurs : grandes surfaces et vendeurs des produits

8. Des sigles, pour quoi faire ?

	Le point vert Il indique que l'entreprise participe financièrement au programme de recyclage		La boucle de Moebius signifie généralement que le produit ou l'emballage est recyclable		Acier recyclable On mentionne la qualité magnétique de l'acier qui facilite son tri
	NF Environnement produits plus respectueux de l'environnement		Papier recyclé » : cette mention indique clairement le pourcentage de fibres de récupération		Aluminium recyclable
	Ecolabel européen promouvoir la conception, la commercialisation et l'utilisation de produits ayant un impact moindre sur l'environnement		Contient des matériaux recyclés » : le pourcentage mentionné au bouclage de la flèche indique le %		Plastique recyclable avec le type de plastique

9. Le recyclage prévu dès la conception du produit.



Une voiture est aujourd'hui presque entièrement recyclable. 100 % du métal qui la compose est recyclé, et les derniers modèles développés par Renault sont conçus pour que 95 % de la masse du véhicule soit recyclable

Le recyclage, un enjeu dès la conception

Pour qu'un maximum d'éléments soient recyclables, c'est dès la phase de conception que la fin de vie de la voiture est envisagée :

on parle alors d'**éco-conception**.

Deux axes essentiels sont étudiés.

Tout d'abord la "**démontabilité**" des pièces, qui doit être simple et rapide pour faciliter la séparation des différentes parties en vue du recyclage. Ensuite le **choix des matériaux**, qui donne la priorité à ceux qui pourront être valorisés... ou à des matériaux recyclés, parfois issus de la filière automobile !



La valorisation des matériaux



Collège St. Clotilde

C17 Mettre en relation le choix d'un matériau et sa capacité de recyclage ou de destruction

A l'aide des deux fiches sur le recyclage des matériaux, complétez le tableau ci-dessous en indiquant par une croix si les matériaux de quelques pièces de nos objets sont recyclables.

Objet	Pièce	Matériau	Recyclage		
			facile	difficile	Impossible
	pneu	élastomère			
	jante	aluminium			
	cadre	acier			
	façade des feux	plexiglass			
	pâtin	élastomère			
	pont	contreplaqué			
	coque	acier			
	hélice	plastique			
	arbre	laiton			
	vitres	verre			
	tableau de bord	plastique			
	cache - feux	plexiglass			
	carrosserie	acier			
	jante	aluminium			