

5 ^{ème}	Ce que je dois retenir ...	Fiche de connaissance :		
		Niv	Code	Validé :
Savoir identifier l'origine des matières premières et leur disponibilité : Savoir identifier l'impact d'une transformation et d'un recyclage en terme de développement durable : Savoir associer le matériau de l'objet technique à la (ou aux) matière(s) première(s) :		1	M1	oui ☐ non ☐
		1	M2	oui ☐ non ☐
		1	M3	oui ☐ non ☐

Mots clés

- **Matériaux** : C'est une substance faite à partir de matières premières et entrant dans la composition d'un objet.
- **Matière première** : C'est une matière extraite de la nature, ou produite par elle qui est utilisée dans la production de produits ou comme source d'énergie
- **Matériaux de construction** : Ce sont les matériaux utilisés dans la construction : bâtiment et travaux publics.

Savoir identifier l'origine des matières premières et leur disponibilité :

M1

Les matières premières ont plusieurs **origines**. Certaines, issues **du vivant** (bois, laine), et sont **renouvelables**. D'autres sont **fossiles** et s'épuisent rapidement (pétrole, aluminium...) ; elles sont dites **non renouvelables**.

Disponibilité : Dans le cadre du développement durable, il est conseillé de choisir les matériaux de la région afin de diminuer le coût dû au transport et ainsi de limiter les dépenses énergétiques. Ce choix entraîne des différences de style d'une région à une autre.

Remarque : **L'utilisation intensive** des matériaux pose le problème de leur **disponibilité**. Dans la mesure du possible on va privilégier les matériaux proches du lieu de construction :

On classe couramment les matériaux en 3 catégories selon leurs origines :

	Origine minérale	Origine Végétale	Origine Animale
Matériau Mat Première	Granit, Ardoise, Fer, Sable, cuivre, or, diamant le graphit,...	Bois, coton, chanvre, liège, sève de l'hévéa,...	Laine, soie, cuir, ivoire, corne, plumes,...
	Acier, Bronze, verre, briques,...	Papier, caoutchouc, carton,...	- - -



Maison en bois de Savoie



Maison en pierre et bois du Gers

Savoir identifier l'impact d'une transformation et d'un recyclage en terme de développement durable :

M2

Mots clés

- **Recyclage** : Le recyclage est un procédé de traitement des déchets qui permet ensuite de les réutiliser.
- **Renouvelables** : Se dit de quelque chose qui se renouvelle assez rapidement pour être considéré comme inépuisable à échelle humaine de temps.

Le recyclage des matériaux est une nécessité pour assurer durablement sa disponibilité, pour préserver les ressources de notre planète ainsi que la qualité de notre environnement. Cependant recycler a un coût **économique**, mais aussi **écologique**.

Remarque : certains matériaux sont **biodégradables** c'est-à-dire qu'ils vont se dégrader et se mélanger à la terre naturellement.

Exemple : le recyclage des bouteilles en plastique -

Le recyclage des objets usagés est un des enjeux majeurs du siècle à venir



Savoir associer le matériau de l'objet technique à la (ou aux) matière(s) première(s) :

M3

Pour transformer la matière première et obtenir les matériaux, l'homme utilise des **machines** et des **outils** qui consomment de l'**énergie**

