

Les matériaux que nous allons utiliser pour fabriquer un bâtiment devront assurer différentes fonctions:



- Nous protéger des intempéries, du froid, des « voleurs »: Les matériaux doivent être résistants.
- Peu coûteux, peu rares: Les matériaux doivent être abondants.

- Agréable au touché ou à l'œil, chaleureux. Les matériaux doivent être esthétiques.



- L'entrepreneur doit pouvoir donner la forme qu'il veut au bâtiment qu'il construit. Les matériaux doivent être façonnables.

1- La résistance des matériaux.

Il existe différentes résistances lorsque nous parlons des matériaux:

1.1- La résistance électrique.



1.2- La résistance thermique.

1.3- La résistance mécanique à la traction.



1.4- La résistance mécanique à la compression.

1.5- La résistance mécanique à la flexion.



Les matériaux



2- L'origine des matériaux.

Les matières premières que nous utiliserons pour construire un bâtiment peuvent avoir plusieurs origines. De plus, certaines sont renouvelables et d'autres non.

Exercice: Tirez un trait de correspondance entre chaque matière ou matériau.

Origine des matières premières	Matières premières	Matériau de l'objet technique
Animale ou végétale <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Argile	<input type="checkbox"/> Brique
Matière fossile (pétrole) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Bois	<input type="checkbox"/> Poutre de béton
Minérale <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Calcaire	<input type="checkbox"/> Planche de bois
	<input type="checkbox"/> Granulats de matière plastique	<input type="checkbox"/> Tuyau de matière plastique
	<input type="checkbox"/> Minerai	<input type="checkbox"/> Plaque de verre
	<input type="checkbox"/> Sable	<input type="checkbox"/> Poteau en métal

3- L'esthétisme des matériaux.

Les matériaux ont des couleurs et une apparence propre à leur origine et à leur préparation. Cet aspect est toujours utilisé pour améliorer l'esthétisme des bâtiments.



Les matériaux