Nom : Prénom : Classe :	**TECHNOLOGIE 6ème Les matières plastiques page 1/3**	Séance du : semaine du 10/05

Un matériau est une substance, une matière destinée à être mise en forme. Un objet peut être fabriqué avec des matériaux différents.

1/ Suite à cette affirmation peux-tu me donner des exemples ?

Un même matériau peut être utilisé pour fabriquer des objets différents.

2/ Suite à cette affirmation peux-tu me donner des exemples ?

3/ Trouver la définition du plastique et la noter ci dessous :

4/ Replace les bons mots aux bons endroits :

Matériau naturel / Plastique / Propriétés / Matériau artificiel.

Le _____ est un matériau utilisé dans la fabrication de nombreux objets du quotidien.

Ce n'est pas un _____ à dire que l'on trouve dans la nature, mais c'est un _____, c'est à dire fabriqué par l'être humain.

Le plastique possède certaines _____ qui lui sont propres (formabilité*, élasticité, plasticité) et qui varient d'un plastique à l'autre.

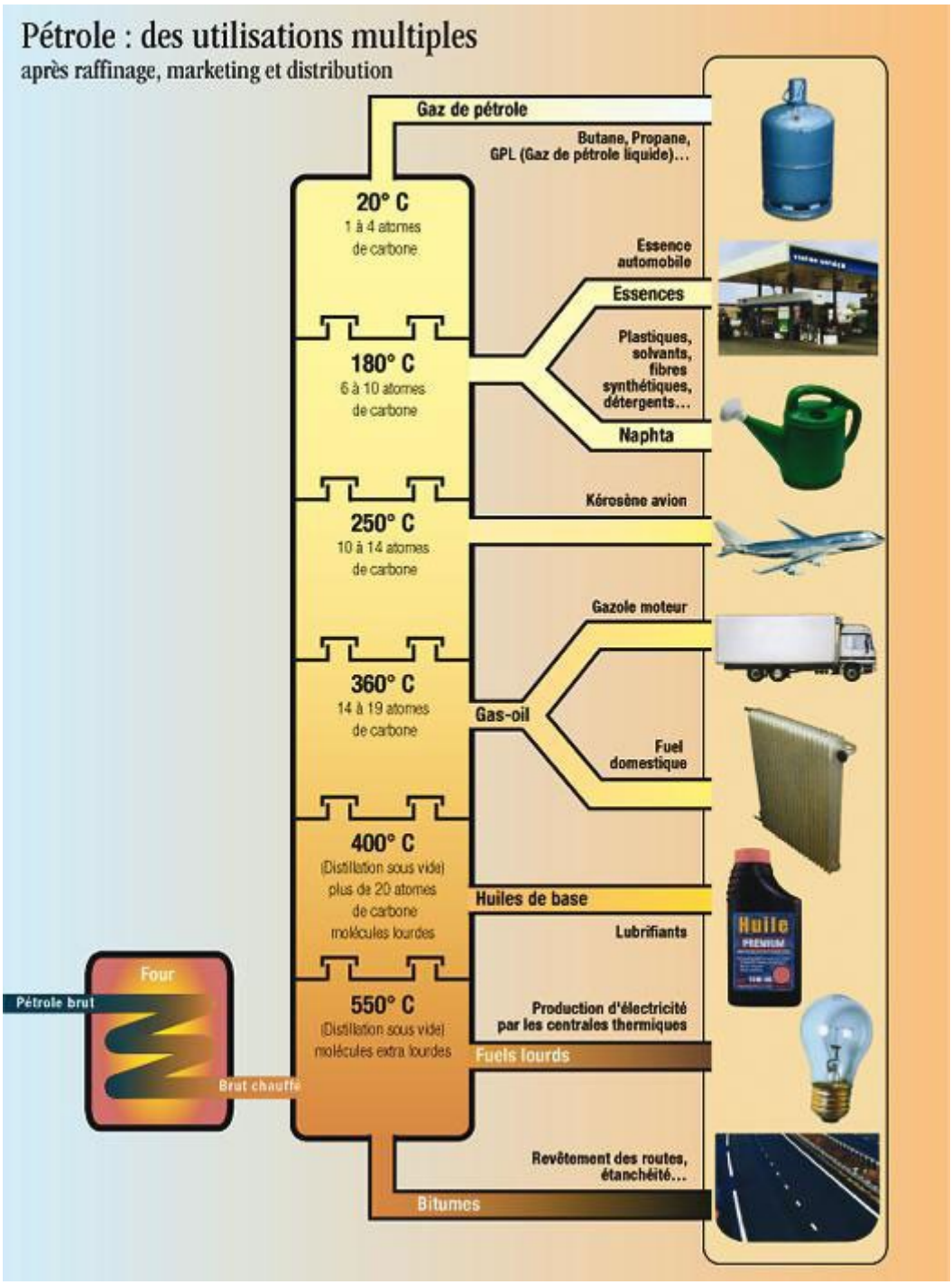
** La **formabilité** d'un matériau est sa capacité à se déformer sous une action mécanique.*

TECHNOLOGIE 6ème Les matières plastiques
page 2/3

5/ D'où le plastique vient-il ?

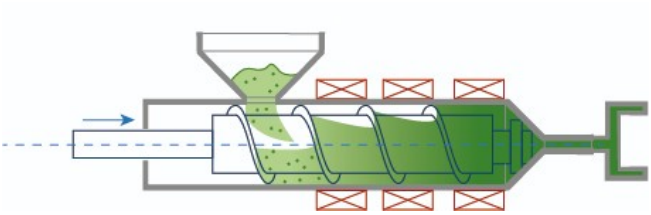
La **matière plastique** est une matière issue essentiellement de 3 matières premières : le **pétrole**, le **gaz naturel** et le **charbon**.

Dans une grande colonne de distillation, on va venir chauffer le pétrole brut, puis, on va récupérer le plastique au bon « étage », tu vois où cela se situe, sortie « naphta » ?



6/ Et après ? On en fait quoi des naphta ?

Un objet fabriqué en matière plastique est obtenu par **un procédé de moulage**. Sous l'effet de la chaleur et d'une haute pression, le matériau plastique sous forme de petites billes est injecté dans un moule pour obtenir la forme désirée.



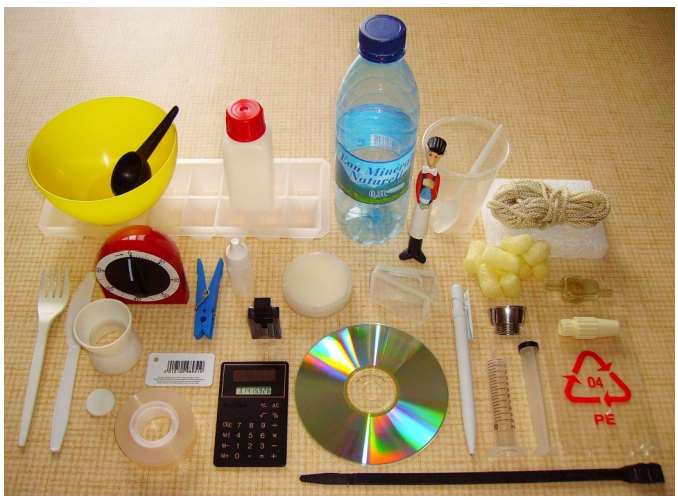
Il existe 3 types de matières plastiques :

•Les thermodurcissables : Ils prennent leur forme définitive au 1er refroidissement, il n'est plus possible de les façonner par la suite même par l'effet de la chaleur.

Peux-tu me donner des exemples ? :

•Les thermoplastiques : Les thermoplastiques se déforment et se façonnent sous l'effet de la chaleur.

Peux-tu me donner des exemples ? :

•Les élastomères : Ils présentent les mêmes qualités élastiques que le caoutchouc.

Peux-tu me donner des exemples ? :