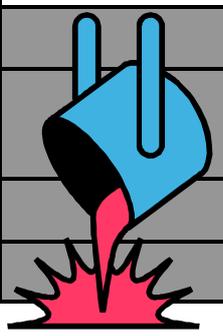


Objectif:	Synthèse de toutes les notions que nous avons vues lors du travail sur les matériaux.
Activité:	Consultation des pages internet indiquées par votre professeur pour compléter le document suivant.

Repère 01:

Cliquez sur le lien [Les matériaux], ensuite pour compléter le tableau suivant, cliquez sur les différents types de matériaux qui sont notés à gauche de la fenêtre qui est à l'écran.

Nom	Est-ce un alliage ?	Est-ce un métal ?	Couleur	Métal ou minerai de base	Alliages pouvant être fabriqués.
La fonte	
Les aciers	
L'aluminium	
Le cuivre				
Le zinc				
Le magnésium					

Nous classons en général les matières plastiques en deux catégories:

- qui sont des matières plastiques qui, une fois chauffées, peuvent être déformées sans perdre leurs propriétés.
- qui sont des matières qui une fois mises en forme ne peuvent plus être déformées sous l'action de la chaleur.

Les matières plastiques, en raison de leur variété, leur facilité de mise en œuvre, leur coût souvent faible ont progressivement envahi tous les domaines de l'industrie. De plus, associées à d'autres matériaux, leurs propriétés mécaniques sont améliorées, ouvrant à ces matériaux composites de nouveaux champs d'application.

Repère 02:

Quelles sont les 7 phases du cycle de vie de l'aluminium (et en général de tous les matériaux) ?



Synthèse: les matières plastiques

1-

2-

3-

4-

5-

6-

7- R.....



Repère 03:

Quelle est la température de la fonte liquide dans un haut fourneau ?

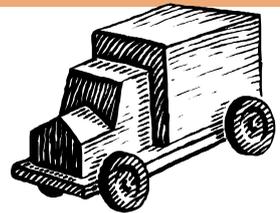
.....



Repère 04:

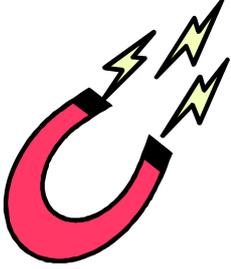
Cliquez sur le lien [transformation] et notez ci-dessous les différents procédés de mise en forme des plastiques. Reliez ensuite chacun des procédés aux objets qu'ils permettent de fabriquer.

.....	*
.....	*
.....	*
.....	*
.....	*
.....	*
.....	*
.....	*



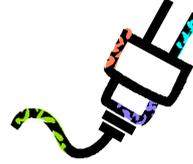
- * Des tubes, des tuyaux, des profilés, des plaques des feuilles
- * Des films plastiques, sac poubelle
- * Des bouteilles, des flacons, des réservoirs d'essence.
- * Les pots de yaourts, le nez du TGV
- * Emballages en polystyrène expansé
- * Utilisée dans l'automobile, pour faire les jouets, de l'électronique
- * Bouteilles, flacons, biberons, fioles.

Synthèse: Les matières plastiques



Repère 06:

Complétez le document que vous trouverez à la page 27: « *Organigramme de détermination de la nature d'un matériau* ».



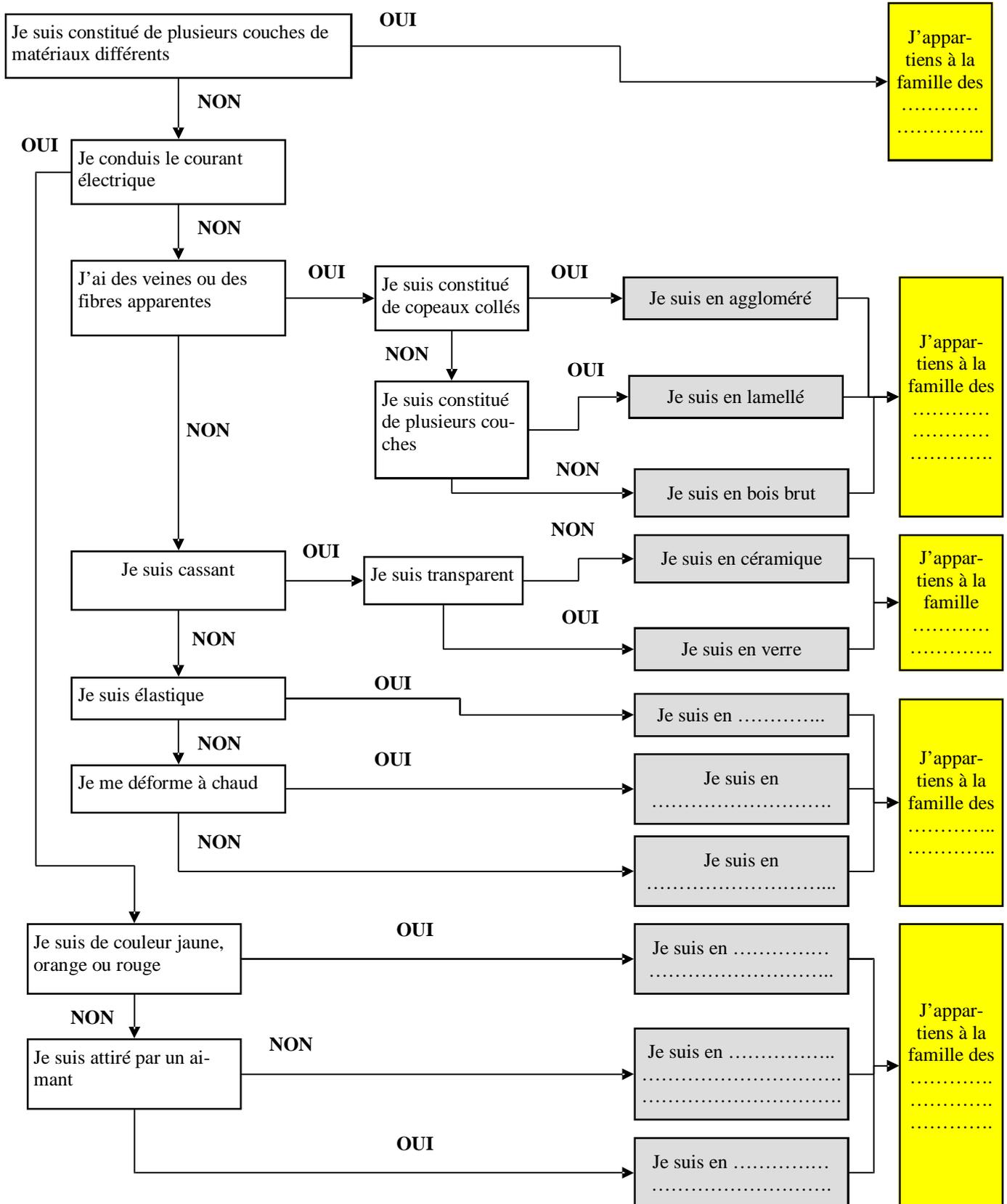
Repère 07:

Répondez aux questions suivantes:

- Quel pourcentage de plastique trouve-t-on actuellement dans les voitures ?
- Pourquoi allège-t-on les voitures en utilisant des plastiques ?
- Quel est l'avantage d'avoir une colorisation dans la masse des pièces d'une automobile ?
- L'aluminium et le plastique sont-ils résistants à la corrosion ?
- Quel matériau utilisé pour faire des voitures est résistant aux chocs ?

Synthèse: Les matières plastiques

Organigramme de recherche d'un matériau



Synthèse: Les matières plastiques