A la rescousse de Harry Potter

Matériel :
un bêcher, une spatule, un bec électrique, de l'eau salée saturée, acétone, bouilloire

L'infâme *Séverus Rogue*, professeur de potions magiques, a donné un travail ardu à notre cher *Harry Potter*. Celui-ci doit identifier 6 échantillons de **matières plastiques** différents correspondant aux **objets** suivants :

A : Ancien sac plastique de supermarché
B : Sac plastique de boutique
C : Conduite d'eau
D : Gobelet à café
E : Boîte de glace
F : Bouteille d'eau minérale

Peux-tu l'aider à trouver la nature de chacune de ces matières plastiques ? Le seul grimoire qu'il a le droit d'utiliser est une page d'un livre moldu de physique chimie.

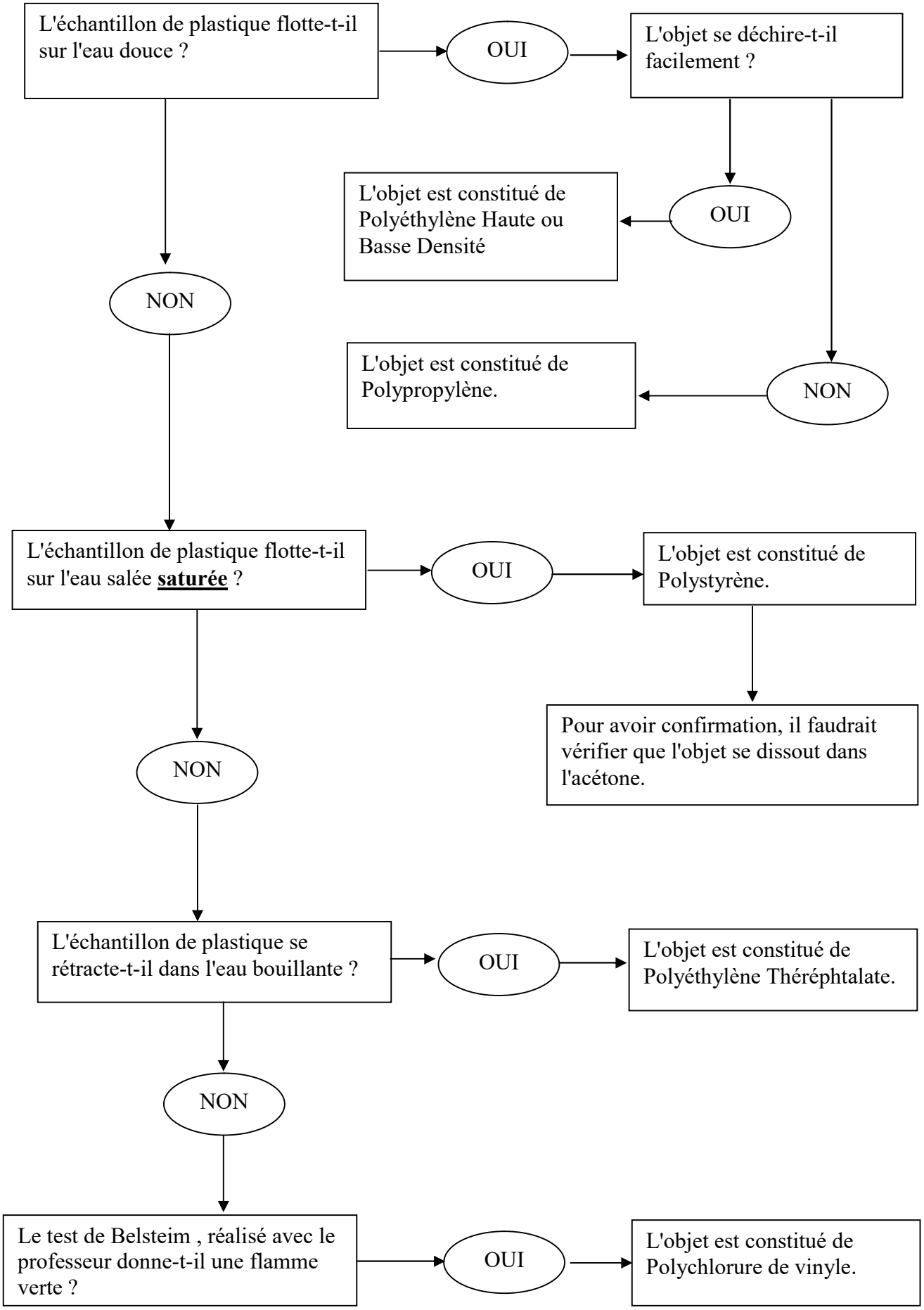
Conseils du professeur Dumbledore :

- Il existe des tests permettant de les identifier et l'ensemble de ses tests est résumé au dos de cette feuille.

Le professeur *Rogue* attend que vous lui rendiez un compte-rendu dans lequel vous expliquerez votre démarche expérimentale permettant d'identifier chaque matière plastique.

Il va sans dire que l'usage des baguettes magiques est interdit.

Bonne chance !!!


L'échantillon de plastique flotte-t-il sur l'eau douce ?
OUI
L'objet se déchire-t-il facilement ?
OUI
L'objet est constitué de Polyéthylène Haute ou Basse Densité
NON
L'objet est constitué de Polypropylène.
NON
L'échantillon de plastique flotte-t-il sur l'eau salée **saturée** ?
OUI
L'objet est constitué de Polystyrène.
Pour avoir confirmation, il faudrait vérifier que l'objet se dissout dans l'acétone.
NON
L'échantillon de plastique se rétracte-t-il dans l'eau bouillante ?
OUI
L'objet est constitué de Polyéthylène Théréphtalate.
NON
Le test de Belsteim , réalisé avec le professeur donne-t-il une flamme verte ?
OUI
L'objet est constitué de Polychlorure de vinyle.