










**Doc. 1 : des échantillons de matière**

					
Sucre	Eau boueuse	Sirop à l'eau	Jus d'orange avec pulpe	Lingot d'or	Air
					
Eau gazeuse	Eau de mer	Diamant	Yaourt avec morceaux de fruits	Statue en bronze	Eau déminéralisée

**Doc. 2 : un vélo avec un cadre en alliage d'aluminium**

<p>▶ L'américain Connor Field, spécialiste du BMX gagne les jeux Olympiques en 2016 sur un vélo équipé d'un cadre en alliage d'aluminium.</p>	<p>▶ L'alliage d'aluminium codifié 7075 constituant le cadre a pour composition :</p> <p>Cr : 0,23 %, Cu : 1,6 %, Mg : 2,5 %, Zn : 5,6 %, le restant étant de l'aluminium.</p>
---	--



1) « Un corps pur n'est constitué que d'une seule espèce chimique ». Proposer une définition d'un **mélange** en modifiant légèrement la définition précédente.

.....

.....

2) Quand on a un mélange sous les yeux, comment peut-on savoir si c'est un **mélange homogène** ou un **mélange hétérogène** ? (Si besoin, chercher les définitions de mélanges homogène et hétérogène).

.....

.....

3) Classifier les différents échantillons de matière du doc. 1 dans le tableau suivant :

Corps purs	Mélanges	
	Mélange homogène	Mélange hétérogène

4) Un échantillon de matière en alliage d'aluminium (doc. 2) est-il un corps pur ou un mélange ? Justifier.

.....

.....

5) Les compositions données pour l'alliage d'aluminium 7075 dans le doc. 2 sont des pourcentages massiques. Calculer les masses de **magnésium (Mg)** et de **zinc (Zn)** nécessaires à la fabrication du cadre du vélo de masse totale : 1 549 g.

.....

.....

.....