

1 Mélange homogènes et hétérogènes

La grande majorité de la matière qui nous entoure est le résultat d'un mélange de constituants. Ces mélanges peut-être à l'état solide, liquide ou gazeux.

- * Il peut être homogène, c'est-à-dire qu'on ne distingue plus les matières qui se mélangent, comme le sel dans l'eau où le sel disparaît complètement.
- * Il peut aussi être hétérogène, c'est-à-dire que les matières mélangées restent visibles dans le mélange obtenu. Les deux éléments se distinguent bien.

Certains mélanges semblent être homogènes mais ne le sont pas vraiment : comme le sucre et la farine. En regardant, on a l'impression qu'ils ne font qu'un mais en observant de plus près, les cristaux de sucre sont visibles.

Pour obtenir des mélanges homogènes de 2 solides, il faut passer par la fusion, c'est-à-dire les faire chauffer. Les gaz forment naturellement des mélanges homogènes car ils sont invisibles.

1 Quelles matières sont mélangées pour obtenir :

L'eau : _____

De l'acier ? _____

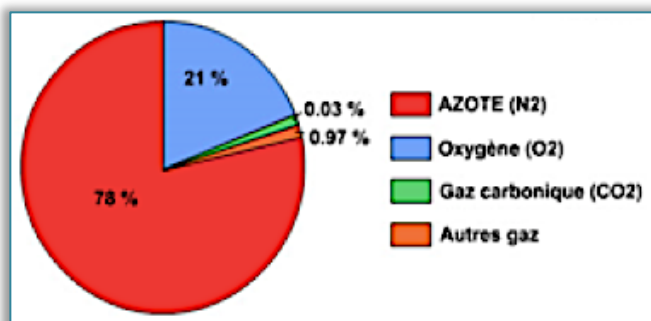
Du chocolat chaud ? _____

Un pull ? _____

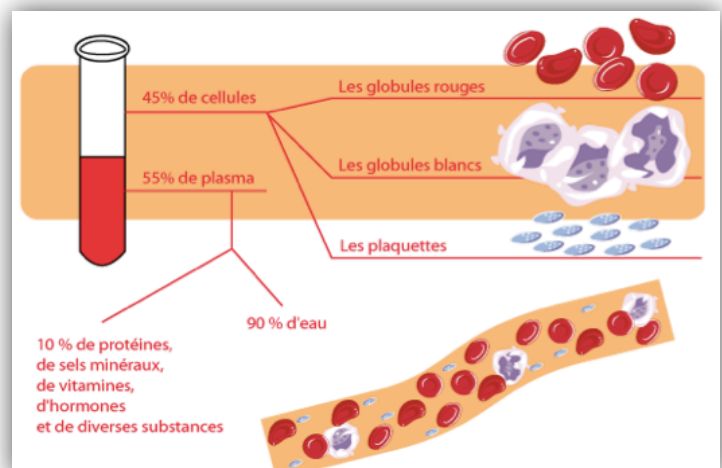
Quelques exemples de mélanges de matières :

- le verre est un mélange homogène d'espèces solides qui ont été mélangées et chauffées : silice (principal constituant du sable) + chaux (oxyde de calcium) + soude + autres oxydes métalliques ;
- l'eau potable (minérale ou du robinet) est un mélange homogène d'eau et d'espèces solides dissoutes dans l'eau (sels minéraux indiqués sur l'étiquette) ; les eaux gazeuses contiennent en plus du gaz (dioxyde de carbone) dissous dans l'eau ;
- les pièces de 1, 2 et 5 centimes d'euro sont en acier cuivré ; l'acier est un alliage obtenu en mélangeant du fer et du carbone
- Les pièces de 10, 20 et 50 centimes d'euro sont en or nordique alliage constitué de cuivre, aluminium, zinc et étain ;
- de nombreux aliments sont des mélanges comme le chocolat chaud.
- les tissus textiles sont souvent composés de plusieurs types de fibres ; Un pull peut être un mélange de coton et de laine.

2 Observe ces deux documents et indique de quoi sont composés l'air et le sang :



L'air : _____



Le sang : _____
