Prof : Med Dhafer Bahroun	CORRIGÉ DU DEVOIR DE CONTRÔLE N°1 Matière : Sciences physiques	Classe : 7ème Pilote Année : 2026/2027 Durée : 45 min

Exercice n°1 : (8 points)

1. Compléter les lacunes [5 pt]

– La matière existe dans la nature sous trois **états physiques** qui sont : l'état **solide**, l'état **liquide** et l'état **gazeux**.

– Un corps solide a une **forme propre** et on peut le **saisir** avec la main.

– Un corps liquide peut **s'écouler** et prend la forme du **récipient** qui le contient.

– Un gaz est **compressible** ; il occupe tout le **volume** disponible.

Barème : 0,5 pt par réponse exacte (10 lacunes).

2. Vrai ou faux [3 pt]

Proposition	Réponse	Justification
Un liquide garde toujours la même forme quel que soit le récipient.	**Faux**	Un liquide n'a pas de forme propre : il prend la forme du récipient qui le contient.
L'eau de chaux se trouble en présence du dioxyde de carbone.	**Vrai**	C'est le test d'identification du dioxyde de carbone.
On peut tenir un gaz dans la main sans utiliser de récipient.	**Faux**	Un gaz n'a ni forme propre ni volume propre : il se disperse s'il n'est pas enfermé dans un récipient.

Barème : 1 pt par proposition.

Exercice n°2 : (12 points)

1. a) Définition d'un mélange [1,5 pt]

Un mélange est l'association de deux ou plusieurs corps (constituants) différents réunis dans un même récipient.

b) Les deux types de mélange [1,5 pt]

* le mélange **homogène** ; * le mélange **hétérogène**. (0,75 pt chacun)

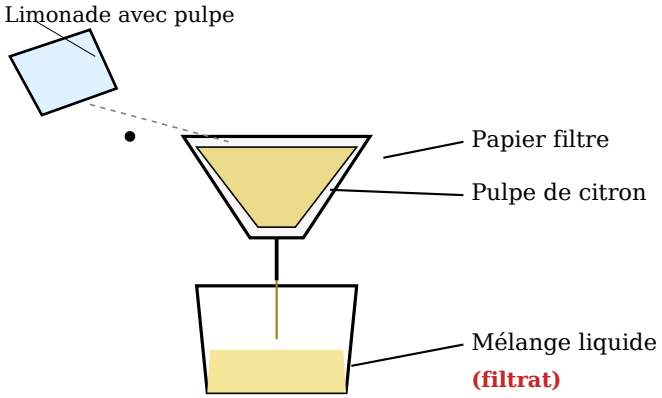
2. a) La limonade est-elle un mélange ? [1,5 pt]

Oui. Elle est obtenue en réunissant plusieurs constituants : de l'eau, du sucre et du jus de citron pressé (avec de la pulpe).

b) Mélange hétérogène ? [1,5 pt]

Oui. On distingue à l'œil nu au moins deux constituants : le liquide et la pulpe de citron déposée au fond du verre. Un mélange dont on distingue plusieurs constituants à l'œil nu est un mélange hétérogène.

3. Expérience de Sami



Dhafer

a) Nom de l'opération [1 pt]

C'est la **filtration** : on sépare les particules solides (la pulpe) du liquide à l'aide d'un entonnoir et d'un papier filtre.

b) Nom du produit obtenu [1 pt]

Le liquide recueilli dans le bécher s'appelle le **filtrat**.

c) Le mélange liquide est-il homogène ? [1,5 pt]

Oui. La pulpe est retenue par le papier filtre ; dans le filtrat on ne distingue plus à l'œil nu qu'un seul aspect (un seul constituant visible) : le sucre et le jus sont mélangés à l'eau de façon uniforme.

d) Le mélange liquide est-il limpide ? [1,5 pt]

Oui. Le filtrat est transparent : il ne contient plus de particules solides visibles puisque celles-ci ont été retenues par le papier filtre. (Limpide ne veut pas dire « pur » : le filtrat contient encore du sucre et du jus dissous.)

4. Autres exemples de mélanges [1 pt]

Mélange homogène : eau salée, eau sucrée, thé sans feuilles, air… Mélange hétérogène : eau et huile, eau et sable, salade de fruits, eau trouble…

Récapitulatif du barème : Exercice n°1 : 8 pts + Exercice n°2 : 12 pts = **20 points**.

Dhafer