Sciences 7e année Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ classe : \_\_\_\_\_

Sc7.3 : Révision pour le test final

1. Nomme un exemple d’une substance pure : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Nomme un exemple d’une solution : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Nomme un exemple d’un alliage : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Nomme un exemple d’un mélange hétérogène : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Donne un autre mot pour ***mélange homogène*** : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Donne un autre mot pour ***mélange hétérogène*** : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Écris la bonne description pour chaque dessin ou exemple dans le tableau.

Choix de réponses :

* une substance pure solide
* une substance pure liquide
* une substance pure gazeuse
* un mélange homogène solide
* un mélange homogène liquide
* un mélange homogène gazeux

|  |  |
| --- | --- |
| Dessin ou exemple | description |
| De l’air avec de la poussière (*dust*) |  |
|  |  |

* un mélange hétérogène de deux solides
* un mélange hétérogène liquide + solide
* un mélange hétérogène de deux liquides
* un mélange hétérogène de gaz + solide
* un mélange hétérogène de gaz + liquide.

|  |  |
| --- | --- |
| Dessin ou exemple | description |
|  |  |
| Le vinaigre, qui contient de l’eau et de l’acide acétique |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Le brouillard (*fog*) est formé par de petites gouttes d’eau dans l’air. Chaque goutte contient beaucoup de molécules d’eau.
   1. Est-ce que le brouillard est une substance pure ou un mélange ? \_\_\_\_\_\_\_\_\_
   2. Est-ce que le brouillard est homogène ou hétérogène ? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   3. Dessine l’arrangement des molécules dans le brouillard. Utilise des symboles ou couleurs différentes pour chaque type de molécules. Ton dessin doit avoir 4 types de molécules différentes :

* Les molécules d’eau
* Les molécules d’oxygène
* Les molécules d’azote
* Les molécules de bioxide de carbone.

1. Nomme un exemple d’un liquide limpide : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Nomme un exemple d’un liquide trouble : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Nomme un exemple d’un liquide opaque : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Explique pourquoi un liquide trouble est un mélange hétérogène.
5. Nomme un exemple d’un mélange liquide qui fait l’effet de Tyndall : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Nomme un exemple d’un mélange gazeux qui fait l’effet de Tyndall : \_\_\_\_\_\_\_\_
7. Explique pourquoi l’effet de Tyndall indique qu’un liquide est un mélange hétérogène.
8. Complète le tableau suivant :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Solution | Soluté (s) | Solvant |
| Le bronze est un alliage qui contient 88% de cuivre et 12% d’étain. |  |  |
| Le jus de pomme contient 30 g de sucre dans 250 mL de jus. |  |  |
| L’antigel contient de l’éthylène glycol et du colorrant dissout dans l’eau. |  |  |
| L’air contient 78% d’azote, 20% d’oxygène, et des petites quantités de bioxide de carbone, de vapeur d’eau, et d’autres gaz. |  |  |

1. Nomme deux substances insoluble dans l’eau : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Nomme deux substances solubles dans l’eau : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Fais une bande dessinée qui montre ce que arrive aux molécules de sucre quand un cristal de sucre se dissout dans l’eau.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 2. |
| 3. | 4. |

1. Dans chaque situation, écris « C » pour indiquer la solution la plus concentrée, et « D » pour la plus diluée.



1. On ajoute graduellement du sucre dans 1 L d’eau, 100 grammes à la fois. Au commencement, le sel se dissout. Mais après 3200 grammes de sucre, la quantité suivante ne se dissout pas. Les cristaux de sucre restent non-dissous dans l’eau.
   1. À quel point est-ce que la solution est saturée ?
   2. Pendant quel temps est-ce que la solution est non-saturée ?