|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** |
| **Question**  Quel est le nom de ce récipient ? | **Question**  Quel est le nom de ce récipient ? | **Question**  Quel est le nom de ce récipient ? | **Question**  Quel est le nom de ce récipient ? |
|  | | | |
| **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** |
| **Question**  **C**  **A**  **D**  **B**  Où (en A, B, C ou D) doit-être positionné l’œil pour une bonne lecture de la mesure du volume ? | **Question**    Quel est le volume compris entre deux petits traits ?  V1 = ………….  Quel volume de liquide mesure-t- on ?  V2 = …………. | **Question**    Quel est le volume compris entre deux petits traits ?  V1 = ………….  Quel volume de liquide mesure-t- on ?  V2 = …………. | **Question**    Quel est le volume compris entre deux petits traits ?  V1 = ………….  Quel volume de liquide mesure-t- on ?  V2 = …………. |
|  | | | |
| **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** |
| **Question**  Quels conseils donner à cet observateur pour que la mesure soit correcte ? | **Question**  Donner les noms des  changements d’état.  **Solide**  **Liquide**  **Gaz**  **?**  **?**  **?**  **?** | **Question**  Complète les phrases suivantes :  L’eau liquide se solidifie à …..°C et bout à …...°C à la pression atmosphérique.  L’eau solide fond à ……°C | **Question**  Le sulfate de cuivre anhydre est un solide blanc en poudre. Au contact d’eau, la couleur devient bleue.  Quelle couleur pourra-t-on voir si on introduit du sulfate de cuivre anhydre dans le l’huile ? |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** |
| **Réponse**  Ce récipient est un tube à essai. | **Réponse**  Un erlenmeyer. | **Réponse**  Une éprouvette graduée. | **Réponse**  Un bécher. |
|  | | | |
| **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** |
| **Réponse**  *V*1 = 2 mL  *V*2 = 26 mL | **Réponse**  *V*1 = 0,5 cL  *V*2= 8 cL | **Réponse**  *V*1 = 1 mL  *V*2 = 13 mL | **Réponse**  Réponse A : l’œil doit être  au niveau de la surface  du liquide (bas du ménisque)  et du côté des graduations. |
|  | | | |
| **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** |
| **Réponse**  L’huile et l’eau sont non miscible. L’huile ne contient pas d’eau. Le sulfate de cuivre anhydre restera blanc. | **Réponse**  L’eau liquide se solidifie à **0** °C et bout à **100** °C à la pression atmosphérique.  L’eau solide fond à **0** °C. | **Réponse**  **La fusion La vaporisation**  **Solide → Liquide → Gaz**  **← ←**  **La solidification La liquéfaction** | **Réponse**  L’œil doit être au niveau de la surface du liquide (bas du ménisque), placé horizontalement et du côté des graduations |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** |
| **Question**  Quelles pourraient-être les méthodes  permettant de séparer la pulpe  du liquide dans un jus d’orange ? | **Question**  Quel matériel peut-on demander  pour déterminer la masse volumique d’un échantillon ? | **Question**  Quel liquide permet d’identifier  le dioxyde de carbone ? | **Question**  Quel composé chimique permet  d’identifier l’eau ? |
|  | | | |
| **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** |
| **Question**  Comment peut-on identifier du dioxygène ? | **Question**  Comment mesurer le pH  d’une solution ? | **Question**  Indiquer le nom de l’instrument  qui permet de mesurer le poids  d’un corps. | **Question**  Quel appareil utilise-t-on pour  mesurer la valeur (l’intensité)  d’une force ? |
|  | | | |
| **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** |
| **Question**  Comment se branche un voltmètre ?  Combien faut-il de fils de connexion supplémentaires pour réaliser ce branchement ? | **Question** | **Question** | **Question** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** |
| **Réponse**  Le sulfate de cuivre anhydre  devient bleu en présence d’eau. | **Réponse**  L’eau de chaux qui se trouble au  contact du dioxyde de carbone. | **Réponse**  Pour déterminer la masse volumique échantillon (liquide ou solide), on peut utiliser une balance pour mesurer  la masse et une éprouvette graduée pour mesurer le volume | **Réponse**  Décantation, filtration, centrifugation. |
|  | | | |
| **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** |
| **Réponse**  Un dynamomètre. | **Réponse**  Un dynamomètre. | **Réponse**  On peut mesurer le pH avec  un pHmètre ou du papier pH. | **Réponse**  Le dioxygène ravive un morceau de charbon ou de combustible incandescent. |
|  | | | |
| **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** | **Activité expérimentale**  ***Cycle 4*** |
| **Réponse** | **Réponse** | **Réponse** | **Réponse**  Le voltmètre se branche en dérivation.  Il faut deux fils de connexion supplémentaires pour brancher  un voltmètre. |