**Quiz**

**Règle du jeu**

**Nombre de joueurs :** 2 joueurs ou 2 équipes de 2 joueurs.

**But du jeu :** Répondre correctement au maximum de questions posées.

**Matériel :**

- 12 cartes questions : cartes Q

- 12 cartes réponses : cartes R

- deux dés à 6 faces

- ardoise ou brouillon

**Installation :** Étaler toutes les cartes questions à l'envers et laisser les cartes réponses sur le côté (face réponse cachée).

**Déroulement :** Chacun leur tour, les équipes lancent les dés et tirent la carte question correspondante. **Les deux équipes répondent à la question posée** sur leur ardoise (ou une feuille de brouillon). Le temps de réflexion est limité à 30 s.

* Si la réponse de l’équipe qui a tiré la carte est juste, l’équipe marque un point.
* Si la réponse de l’équipe qui a tiré la carte est fausse, l’autre équipe montre sa réponse et marque un point si celle-ci est juste.

Les réponses peuvent être vérifiées à l’aide des cartes réponse.

Lorsque les dés désignent une carte déjà découverte, l’équipe relance les dés jusqu’à tomber sur une carte non retournée.

Le jeu s’arrête lorsque toutes les cartes ont été retournées et l’équipe gagnante est celle qui a marqué le plus de points à la fin du jeu.

Cartes « Question ». Indiquer le numéro de la question correspondante au verso.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Quelle masse de soluté faut-il peser pour préparer 20 mL d’une solution à 6 g ∙ L-1 ?  | La concentration d’une solution diluée est supérieure à celle de la solution mère. VRAI ou FAUX ? | On dilue 10 fois une solution de concentration 0,3 mol ∙ L-1. Quelle est la concentration de la solution obtenue ? |
| Quelle équation aux grandeurs est juste ?A : $V=\frac{m}{ρ}$B : $V=m×ρ$C : $V=\frac{ρ}{m}$ | Résoudre l’équation aux unités suivante :$$\left[\frac{L×mol ∙ mL^{-1}}{L}\right]=\left[?\right]$$ | Quel volume de solution mère faut-il prélever pour diluer 20 fois une solution en fiole jaugée de 10 mL ?  |
| Quelle équation est juste ?A : $Fd=\frac{V\_{i}}{V\_{f}}$B : $V\_{i}=\frac{Fd}{V\_{f}}$C : $V\_{f}=V\_{i}×Fd$ | Quelle est la concentration d’une solution préparée par dilution au 1/10ème d’une solution à 0,5 g ∙ L-1 ? | Quelle équation est juste ?A : $n=\frac{c}{V}$B : $V=\frac{n}{c}$C : $c=n×V$ |
| Quel volume de solution mère à 5 mol ∙ L-1 faut-il prélever pour obtenir 2 mL d’une solution à 1 mol ∙ L-1 ? | Résoudre l’équation aux unités suivante :$$\left[\frac{g}{g∙mol^{-1}}\right]=\left[?\right]$$ | Quel facteur de dilution est appliqué lorsqu’on passe d’une solution de 3g ∙ L-1 à 0,2g ∙ L-1 ? |

Cartes « Réponse ». Indiquer le numéro de la question correspondante au verso.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *m*soluté = 0,12 g | FAUX | *c*(soluté ; solution obtenue) = 0,03 mol · L-1 |
| équation A | $$\left[mol∙mL^{-1}\right]$$ | *V*solution mère à prélever = 0,5 mL  |
| équation C | *ρ*(soluté ; solution préparée) = 0,05 g · L-1 | équation B |
| *V*solution mère à prélever = 0,4 mL | $$\left[mol\right]$$ | Fd = 15 |