|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom et prénom :.........................**  **.......................................................**  **/20** | **Evaluation diagnostique**  **3éme année du cycle secondaire collégial**  **Matière physique - chimie**  **Durée : 1h** |  |

|  |
| --- |
| * **Cochez la bonne réponse :**   **- Le dioxygène est un gaz :**   * Qui explose au contact d’une flamme. * Qui trouble l’eau de chaux. * Parmi les constituants de l’air.   **- Pourquoi l’air est-il compressible :**   * L’air est compressible car ce n’est pas un corps pur. * L’air est compressible car les molécules qui constituent sont agitées. * L’air est compressible car les molécules qui le constituent sont espacées les unes par rapport aux autres.   **- Ma formule chimique est CO. Je suis :**   * Une molécule. * Un atome * Un corps pur   **- Je suis une particule dont l’écriture codée est Cu, je suis :**   * Un groupe d’atomes * Une molécule * Un atome   **- On réalise la combustion du fer (Fe) dans le dioxygène .Peut-il se forme du dioxyde de carbone ?**   * Oui * Non   **- L’équation de réaction de la combustion complète de l’éthanol (C2H6O)s’écrit :**  C2H6O + 3 O2  2 CO2 + 3 H2O  **Combien de molécules d’eau se forment quand on brule 50 molécules d’éthanol (C2H6O):**   * 150 molécules * 1000 molécules * 3 molécules   **- On veut écrire l’équation de réaction qui modélise la combustion du cuivre (Cu) dans le dioxygène .Retrouvez parmi ces écritures celles qui est correcte.**   * 2Cu + O2 CuO * Cu + OCuO * 2Cu + O2 2 CuO * Cu + O2 CuO   - **A quoi reconnait-on les réactifs d’une transformation chimique ?**   * Ils sont écrits à droite de la flèche dans une équation de réaction * Ce sont les espèces chimiques qui disparaissent au cours d’une transformation * Ce sont les espèces chimiques nouvelles qui se forment au cours d’une transformation   **- Dans un milieu homogène est transparent, la lumière se propage :**   * En ligne circulaire * En ligne curviligne * En ligne droite   **- Pour voir un objet, il faut :**   * Eclair l’œil de l’observateur * Eclair l’objet * Utiliser un filtre   **- La loupe est une lentille :**   * Divergent * Convergent * Ni divergent, ni convergente   **- Pour corriger la myopie, on utilise des lunettes dont les verres sont :**   * Convergents * Divergents   **- La tension d’une prise de courant électrique domestique est une tension :**   * Alternative sinusoïdale * Continue * Variable mais toujours positive   **- L’oscilloscope est un appareil qui permet de mesurer**:   * La tension efficace * La tension maximale * La valeur maximale de l’intensité du courant électrique   **- L’unité de la fréquence est :**   * Le Volt * L’Hertz * La seconde   **- La tension maximale et la tension efficace sont reliées par la relation :**   * Umax = Ueff/1,4 * Umax = Ueff × 1,4 * Umax = Ueff × 2   **- La borne de la prise de courant qui présente le plus de danger est :**   * Le neutre * La phase * La terre   **- Le disjoncteur différent sert à :**   * Protéger les installations électriques et les individus des électrocutions. * Mesurer et enregistre la consommation électrique. |