

# Questions / Réponses

niveau troisième-seconde

(Voir les réponses in fine)

1) **Quels sont les ions présents dans une solution de soude ?**

- $\text{Na}^+$  et  $\text{OH}^-$
- $\text{H}^+$  et  $\text{OH}^-$
- $\text{Na}^+$  et  $\text{Cl}^-$
- $\text{H}^+$  et  $\text{Cl}^-$

2) **Quel gaz se dégage lorsqu'on met en contact du fer et de l'acide chlorhydrique ?**

- HCl
- $\text{O}_2$
- $\text{H}_2$
- $\text{CO}_2$

3) **Lorsque le fer se corrode lentement à l'air libre, il se forme de la rouille : quel oxyde est-ce ?**

- un oxyde noir  $\text{FeO}$
- un oxyde orange  $\text{Fe}_2\text{O}_3$
- un oxyde gris  $\text{Fe}_3\text{O}_4$

4) **Quelle de ces équations-bilan est correctement écrite ?**

- $3 \text{Fe} + \text{O}_2 \Rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$
- $4 \text{Al} + 3 \text{O}_2 \Rightarrow 2 \text{Al}_2\text{O}_3$
- $\text{Cu} + \text{O}_2 \Rightarrow \text{CuO}$
- $2 \text{Zn} + \text{O}_2 \Rightarrow \text{ZnO}$

5) **Lequel de ces métaux n'est pas noble ?** (un métal noble ne s'oxyde pas)

- cuivre
- chrome
- or
- nickel

6) **Quels sont les principaux atomes composant les êtres vivants ?**

- carbone C, hélium He, soufre S
- phosphore P, chlore Cl, hydrogène H
- carbone C, hydrogène H, oxygène O
- azote N, oxygène O, sodium Na

7) **Lequel n'est pas un gaz rare ?**

- l'azote  $\text{N}_2$
- l'hélium He
- le néon Ne
- l'argon Ar

8) **Le pH d'une solution basique est :**

- supérieur à 7
- égal à 7
- inférieur à 7
- négatif

9) **Lequel de ces produits est basique ?**

- coca-cola
- soude
- citron
- acide chlorhydrique

10) **Pour réaliser une dilution précise, un de ces éléments de verrerie n'est pas utilisé :**

- pipette graduée
- fiole jaugée
- erlenmeyer
- burette

11) **La molécule d'eau est :**

- coudée
- cyclique
- linéaire

12) **Dans un atome, la masse :**

- est uniformément répartie
- est principalement concentrée dans le noyau
- est due aux protons
- est essentiellement due aux électrons

13) **Lorsqu'on écrit CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-OH, c'est une formule :**

- brute
- semi-développée
- développée

14) **Quelle est la différence entre deux atomes isotopes ?**

- le nombre d'électrons
- le nombre de protons
- le nombre de neutrons

15) **Lorsqu'on fait une chromatographie sur couche mince (CCM), la phase mobile entraînant les espèces à séparer est appelée :**

- solvant
- éluant
- révélateur
- séparateur

16) **La classification périodique des éléments chimiques a été commencée par :**

- Mendeleïev
- Cram
- Lewis
- Avogadro

17) **Lorsqu'on introduit deux liquides non miscibles dans une ampoule à décanter, le liquide surnageant sera :**

- le dernier introduit
- le plus dense
- le plus chaud
- le moins dense

18) **Lequel de ces éléments ne fait pas partie de la colonne des halogènes ?**

- l'iode
- le bore
- le chlore
- le brome

19) **Pour extraire une huile essentielle d'une substance naturelle, on utilise :**

- la chromatographie
- la filtration
- l'entraînement à la vapeur
- la décantation

20) **Quelle est l'unité de mesure d'une quantité de matière ?**

- la mole
- l'avogadro
- le gramme par mole
- le gramme

#### REPONSES

Question 1	<b>Na<sup>+</sup> et OH<sup>-</sup></b>
Question 2	<b>H<sub>2</sub></b>
Question 3	<b>un oxyde orange Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>
Question 4	<b>4 Al + 3 O<sub>2</sub> =&gt; 2 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>
Question 5	<b>cuivre</b>
Question 6	<b>carbone C, hydrogène H, oxygène O</b>
Question 7	<b>l'azote N<sub>2</sub></b>
Question 8	<b>supérieur à 7</b>
Question 9	<b>soude</b>
Question 10	<b>erlenmeyer</b>
Question 11	<b>coudée</b>
Question 12	<b>est principalement concentrée dans le noyau</b>
Question 13	<b>semi-développée</b>
Question 14	<b>le nombre de neutrons</b>
Question 15	<b>éluant</b>
Question 16	<b>Mendeleïev</b>
Question 17	<b>le moins dense</b>
Question 18	<b>le bore</b>
Question 19	<b>l'entraînement à la vapeur</b>
Question 20	<b>la mole</b>