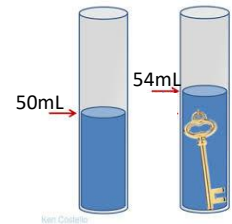


Questionnaire classe de seconde préparation contrôle n°1

1. 1 cm^3 correspond à : 100mL 1000mL 1mL
2. 1 dm^3 correspond à : 1L 0,001L 1000L
3. 1 m^3 correspond à : 1L 100L 1000L.
4. 1Kg correspond à : 1000g 100g 10g
5. 1000 Kg/m^3 correspond à : 1000g/L 1g/mL 1000g/mL
6. 2 Kg/m^3 correspond à : 2000g/mL 2g/L 200g/L
7. Un volume de 2 cm^3 correspond à : 2L 2mL 2000mL
8. Un volume de 3 m^3 correspond à : 3L 3000L 3000mL
9. 1mL d'aluminium a une masse de 2,7g, sa masse volumique est de
 $\rho_{\text{Al}}=2700 \text{ g/L}$ $\rho_{\text{Al}}=2,7 \text{ g/mL}$ $\rho_{\text{Al}}=2700 \text{ g/mL}$
10. La masse de volumique du plomb est de $\rho_{\text{Pb}}=11350 \text{ Kg/m}^3$. La masse de 100mL sera de
 $m_{\text{Pb}}=11,35 \text{ g}$ $m_{\text{Pb}}=11350 \text{ g}$ $m_{\text{Pb}}=1135 \text{ g}$
11. Pour un même volume de plomb et d'aluminium lequel sera le plus lourd ?
 Le plomb l'aluminium la même masse pour les deux
12. La densité d_A d'un corps A de masse volumique ρ_A est :
 $d_A = \rho_A / \rho_{\text{eau}}$ $d_A = \rho_{\text{eau}} / \rho_A$ $d_A = \rho_A \cdot \rho_{\text{eau}}$
13. L'or a une densité de $d_{\text{Au}}=19$. La réserve mondiale d'or est de 19000 tonnes pour un volume de :
 10000 m^3 100 m^3 1000 m^3

14. Une clé de 34 g, est plongée dans une éprouvette graduée, sa masse volumique est de :
 8500 Kg.m^{-3} 850 Kg.m^{-3} $8,5 \text{ Kg.m}^{-3}$



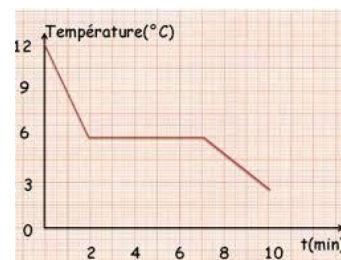
15. Une espèce chimique :
 ne peut pas être représentée par une formule chimique.
 peut être représentée par une formule chimique.
16. Un corps pur est constitué
 d'une seule espèce chimique de plusieurs espèces chimiques
17. Un mélange est constitué
 d'une seule espèce chimique de plusieurs espèces chimiques
18. Dans un mélange homogène
 On peut distinguer les différents constituants
 On ne peut pas distinguer les différents constituants
19. Dans un mélange hétérogène
 On peut distinguer les différents constituants
 On ne peut pas distinguer les différents constituants
20. Deux liquides sont miscibles si une fois mélangés ils forment
 un mélange homogène Un mélange hétérogène
21. De l'huile et de l'eau sont versés dans un récipient puis mélangés, on laisse reposer et on obtient alors :
 un mélange homogène un mélange hétérogène

22. Lors d'un changement d'état d'un corps pur la température

- peut varier ne varie pas

23. Du cyclohexane est refroidi on obtient le graphe suivant :

- Le cyclohexane est un corps pur Le cyclohexane n'est pas un corps pur



24. Un gaz trouble de l'eau de chaux sa formule est :

- CO₂ O₂ H₂

25. Un gaz provoque une détonation en présence d'une flamme sa formule est :

- CO₂ O₂ H₂

26. Une solution forme un précipité vert avec de la soude, elle contient des ions

- Cu²⁺ Fe²⁺ Fe³⁺

27. Le pourcentage massique P_m(X) d'une espèce chimique X de masse m_x dans un mélange de masse m_T est :

- P_m(X)=(m_x/m_T).100 P_m(X)=(m_T/m_x).100 P_m(X)=(m_x.m_T).100

28. Le pourcentage volumique P_v(X) d'une espèce chimique X de volume V_x dans un mélange de volume V_T est :

- P_v(X)=(V_T/V_x).100 P_v(X)=(V_x.V_T).100 P_v(X)=(V_x/V_T).100

29. L'air est constitué de 20% de dioxygène et de 80% de diazote nous avons alors :

- P_v(O₂)=20% P_v(O₂)=80% P_v(N₂)=80% P_v(N₂)=20%

30. Dans un volume de 10 litres d'air nous avons :

- 2 litres de O₂ 8 litres de O₂ 2 litres de N₂ 8 litres de N₂

31. Sous la pression atmosphérique et à 20°C, la masse d'un litre de O₂ est m_{O2}= 1,33g et celle d'un litre de N₂ est m_{N2}=1,16g. La masse d'un litre d'air est donc de

- 2,49g 1,3g 1,2g

32. La composition massique de l'air est :

- P_M(O₂)=22,3% P_M(O₂)=77,7% P_M(N₂)=22,3% P_M(N₂)=77,7%

33. 1 litre d'une solution S de soude a une masse volumique de ρ_S=1020g/L et contient 20% de soude. Quelle masse de soude contient-elle ?

- 200g 204g 2040g

34. La mer morte a une masse volumique de 1240Kg/m. Elle contient de l'eau et une grande quantité de sel dissout. Si la masse volumique de l'eau pure est de 1000Kg.m⁻³, quel est le pourcentage en masse du sel dissout dans la mer morte ?

- 19,3% 24% 12,4%

35. La chromatographie de trois substances chimique A, B, C est réalisée ci-contre

- A est un corps pur A est un corps composé

- B est un corps pur B est un corps composé

- C est un corps pur C est un corps composé

C contient entre autres les espèces chimiques A et B

B contient entre autres les espèces chimiques A et C

A contient entre autres les espèces chimiques B et C

