



Exercice 1

On prépare $V_1=500$ mL d'une solution S_1 aqueuse de chlorure de cuivre (II) CuCl_2 en dissolvant totalement 26,9g de soluté.

- 1- Etablir la relation qui permet de calculer la concentration molaire C de la solution de chlorure de cuivre (II) à partir de la masse de soluté dissous.
 - 2- Calculer la valeur de C_1 .
 - 3- Ecrire l'équation de la réaction de dissociation ionique du chlorure du cuivre (II) .
 - 4- Exprimer puis calculer la concentration de chaque ion présent dans la solution en fonction de C .
 - 5- On mélange ensuite le même volume V_1 de la solution S_1 aqueuse de chlorure de cuivre (II) avec un volume $V_2=200$ mL d'une solution S_2 de chlorure de potassium de concentration $C_2 = 0,10 \text{ mol.L}^{-1}$.
 - 5-1- Faire l'inventaire des ions, présents dans ce mélange.
 - 5-2- Exprimer puis calculer les concentrations molaires effectives de tous les ions présents dans le mélange.
- Donnée : Les masses molaires atomiques sont : $\text{Cu} = 63,5 \text{ g.mol}^{-1}$ et $\text{Cl} = 35,5 \text{ g.mol}^{-1}$.

On prépare $V_1=500$ mL d'une solution S_1 aqueuse de chlorure de cuivre (II) CuCl_2 en dissolvant totalement 26,9g de soluté.

- 1- Etablir la relation qui permet de calculer la concentration molaire C de la solution de chlorure de cuivre (II) à partir de la masse de soluté dissous.
 - 2- Calculer la valeur de C_1 .
 - 3- Ecrire l'équation de la réaction de dissociation ionique du chlorure du cuivre (II) .
 - 4- Exprimer puis calculer la concentration de chaque ion présent dans la solution en fonction de C .
 - 5- On mélange ensuite le même volume V_1 de la solution S_1 aqueuse de chlorure de cuivre (II) avec un volume $V_2=200$ mL d'une solution S_2 de chlorure de potassium de concentration $C_2 = 0,10 \text{ mol.L}^{-1}$.
 - 5-1- Faire l'inventaire des ions, présents dans ce mélange.
 - 5-2- Exprimer puis calculer les concentrations molaires effectives de tous les ions présents dans le mélange.
- Donnée : Les masses molaires atomiques sont : $\text{Cu} = 63,5 \text{ g.mol}^{-1}$ et $\text{Cl} = 35,5 \text{ g.mol}^{-1}$.

On prépare $V_1=500$ mL d'une solution S_1 aqueuse de chlorure de cuivre (II) CuCl_2 en dissolvant totalement 26,9g de soluté.

- 1- Etablir la relation qui permet de calculer la concentration molaire C de la solution de chlorure de cuivre (II) à partir de la masse de soluté dissous.
 - 2- Calculer la valeur de C_1 .
 - 3- Ecrire l'équation de la réaction de dissociation ionique du chlorure du cuivre (II) .
 - 4- Exprimer puis calculer la concentration de chaque ion présent dans la solution en fonction de C .
 - 5- On mélange ensuite le même volume V_1 de la solution S_1 aqueuse de chlorure de cuivre (II) avec un volume $V_2=200$ mL d'une solution S_2 de chlorure de potassium de concentration $C_2 = 0,10 \text{ mol.L}^{-1}$.
 - 5-1- Faire l'inventaire des ions, présents dans ce mélange.
 - 5-2- Exprimer puis calculer les concentrations molaires effectives de tous les ions présents dans le mélange.
- Donnée : Les masses molaires atomiques sont : $\text{Cu} = 63,5 \text{ g.mol}^{-1}$ et $\text{Cl} = 35,5 \text{ g.mol}^{-1}$.

On prépare $V_1=500$ mL d'une solution S_1 aqueuse de chlorure de cuivre (II) CuCl_2 en dissolvant totalement 26,9g de soluté.

- 1- Etablir la relation qui permet de calculer la concentration molaire C de la solution de chlorure de cuivre (II) à partir de la masse de soluté dissous.
 - 2- Calculer la valeur de C_1 .
 - 3- Ecrire l'équation de la réaction de dissociation ionique du chlorure du cuivre (II) .
 - 4- Exprimer puis calculer la concentration de chaque ion présent dans la solution en fonction de C .
 - 5- On mélange ensuite le même volume V_1 de la solution S_1 aqueuse de chlorure de cuivre (II) avec un volume $V_2=200$ mL d'une solution S_2 de chlorure de potassium de concentration $C_2 = 0,10 \text{ mol.L}^{-1}$.
 - 5-1- Faire l'inventaire des ions, présents dans ce mélange.
 - 5-2- Exprimer puis calculer les concentrations molaires effectives de tous les ions présents dans le mélange.
- Donnée : Les masses molaires atomiques sont : $\text{Cu} = 63,5 \text{ g.mol}^{-1}$ et $\text{Cl} = 35,5 \text{ g.mol}^{-1}$.