

QUIZZ n°3 : Tableau d'avancement

■ Lors d'une transformation chimique modélisée par une réaction chimique, les réactifs réagissent entre eux pour former des produits. Le tableau d'avancement permet de déterminer le bilan des quantités de matière de réactifs encore présents et de produits formés à la fin de la transformation chimique.

■ **Ressource** : [capsule vidéo n° 3](#) (Tableau d'avancement)

■ **Avez-vous bien compris les notions importantes de la capsule vidéo n° 3 ?**

■ **Pour vous en assurer, répondre aux questions de ce QUIZZ.**

Question 1

Pas encore répondu

Noté sur 0,50

Marquer la question

Modifier la question

Le tableau d'avancement dresse un bilan des quantités de matière en mol.L⁻¹.

Sélectionnez une réponse :

- Vrai
 Faux

Question 2

Pas encore répondu

Noté sur 0,50

Marquer la question

Modifier la question

La quantité de matière de réactif disparu ou de produit formé est proportionnelle :

Veuillez choisir une réponse :

- a. à la fois à l'avancement x et au coefficient stoechiométrique placé devant l'espèce chimique considérée dans la réaction chimique
 b. uniquement l'avancement x
 c. uniquement au coefficient stoechiométrique placé devant l'espèce chimique considérée dans la réaction chimique

Question 3

Pas encore répondu

Noté sur 0,50

Marquer la question

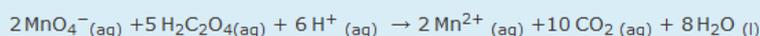
Modifier la question

On verse un volume $V_1 = 5,00 \text{ mL}$ d'une solution acidifiée violette de permanganate de potassium de concentration molaire volumique $C_1 = 4,00 \times 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$ en ion permanganate dans un volume $V_2 = 20,0 \text{ mL}$ de solution incolore d'acide oxalique de concentration molaire volumique $C_2 = 5,00 \times 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$.



La seule espèce colorée du mélange réactionnel est l'ion permanganate de formule $\text{MnO}_4^- \text{(aq)}$ et de couleur violette.

L'équation chimique de la réaction est donnée ci-dessous :



Dans l'état final le mélange réactionnel est incolore.

Quel est le réactif limitant ?

Veuillez choisir une réponse :

- a. L'acide oxalique
 b. L'ion permanganate
 c. L'acide

Question 4Pas encore
répondu

Noté sur 0,50

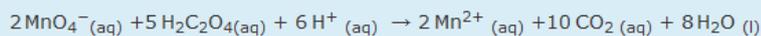
Marquer la
questionModifier la
question

On verse un volume $V_1 = 5,00 \text{ mL}$ d'une solution acidifiée violette de permanganate de potassium de concentration molaire volumique $C_1 = 4,00 \times 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$ en ion permanganate dans un volume $V_2 = 20,0 \text{ mL}$ de solution incolore d'acide oxalique de concentration molaire volumique $C_2 = 5,00 \times 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$.



La seule espèce colorée du mélange réactionnel est l'ion permanganate de formule $\text{MnO}_4^- \text{ (aq)}$ et de couleur violette.

L'équation chimique de la réaction est donnée ci-dessous :



Dans l'état final le mélange réactionnel est incolore.

Calculer la quantité de matière initiale en ion permanganate.

Réponse : **Question 5**Pas encore
répondu

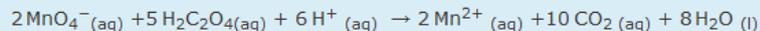
Noté sur 0,50

Marquer la
questionModifier la
question

On verse un volume $V_1 = 5,00 \text{ mL}$ d'une solution acidifiée violette de permanganate de potassium de concentration molaire volumique $C_1 = 4,00 \times 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$ en ion permanganate dans un volume $V_2 = 20,0 \text{ mL}$ de solution incolore d'acide oxalique de concentration molaire volumique $C_2 = 5,00 \times 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$.

La seule espèce colorée du mélange réactionnel est l'ion permanganate de formule $\text{MnO}_4^- \text{ (aq)}$ et de couleur violette.

L'équation chimique de la réaction est donnée ci-dessous :



Dans l'état final le mélange réactionnel est incolore.

Calculer la quantité de matière initiale en acide oxalique.

Réponse :

Question 6Pas encore
répondu

Noté sur 1,00

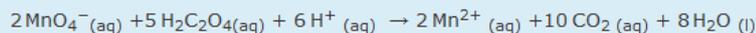
Marquer la
questionModifier la
question

On verse un volume $V_1 = 5,00 \text{ mL}$ d'une solution acidifiée violette de permanganate de potassium de concentration molaire volumique $C_1 = 4,00 \times 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$ en ion permanganate dans un volume $V_2 = 20,0 \text{ mL}$ de solution incolore d'acide oxalique de concentration molaire volumique $C_2 = 5,00 \times 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$.



La seule espèce colorée du mélange réactionnel est l'ion permanganate de formule $\text{MnO}_4^- (\text{aq})$ et de couleur violette.

L'équation chimique de la réaction est donnée ci-dessous :



Dans l'état final le mélange réactionnel est incolore.

Quelle est la valeur de x_{max} ?

ATTENTION aux unités.

Réponse :

Question 7Pas encore
répondu

Noté sur 0,50

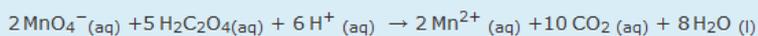
Marquer la
questionModifier la
question

On verse un volume $V_1 = 5,00 \text{ mL}$ d'une solution acidifiée violette de permanganate de potassium de concentration molaire volumique $C_1 = 4,00 \times 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$ en ion permanganate dans un volume $V_2 = 20,0 \text{ mL}$ de solution incolore d'acide oxalique de concentration molaire volumique $C_2 = 5,00 \times 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$.



La seule espèce colorée du mélange réactionnel est l'ion permanganate de formule $\text{MnO}_4^- (\text{aq})$ et de couleur violette.

L'équation chimique de la réaction est donnée ci-dessous :



Dans l'état final le mélange réactionnel est incolore.

Quelle est la valeur de la quantité de matière de CO_2 formé ?

ATTENTION aux unités.

Réponse :