

# Question

La pression partielle d'une espèce  $i$  dans un mélange est la contribution de la seule espèce  $i$  à la pression totale

A  $25^\circ \text{ C}$ , on prépare un ballon de 1 L contenant du  $\text{O}_2(\text{g})$  à une pression de 1 bar et un ballon contenant 1L  $\text{N}_2(\text{g})$  à une pression de 1 bar.

Quelles sont les pressions partielles de  $\text{O}_2$  et  $\text{N}_2$  lorsqu'on relie les 2 ballons à température constante.

- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1) $p_{\text{O}_2} = 1 \text{ bar}$   | $p_{\text{N}_2} = 1 \text{ bar}$   |
| 1) $p_{\text{O}_2} = 1/2 \text{ bar}$ | $p_{\text{N}_2} = 1 \text{ bar}$   |
| 2) $p_{\text{O}_2} = 1 \text{ bar}$   | $p_{\text{N}_2} = 1/2 \text{ bar}$ |
| 3) $p_{\text{O}_2} = 1/2 \text{ bar}$ | $p_{\text{N}_2} = 1/2 \text{ bar}$ |

# Question

La pression partielle d'une espèce  $i$  dans un mélange est la contribution de la seule espèce  $i$  à la pression totale

A  $25^\circ \text{C}$ , on prépare un ballon de 1 L contenant du  $\text{O}_2(\text{g})$  à une pression de 1 bar et un ballon contenant 1L  $\text{N}_2(\text{g})$  à une pression de 1 bar.

Quelles sont les pressions partielles de  $\text{O}_2$  et  $\text{N}_2$  lorsqu'on relie les 2 ballons à température constante.

1)  $p_{\text{O}_2} = 1 \text{ bar}$                        $p_{\text{N}_2} = 1 \text{ bar}$

1)  $p_{\text{O}_2} = 1/2 \text{ bar}$                        $p_{\text{N}_2} = 1 \text{ bar}$

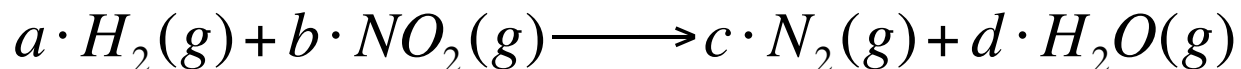
2)  $p_{\text{O}_2} = 1 \text{ bar}$                        $p_{\text{N}_2} = 1/2 \text{ bar}$

3)  $p_{\text{O}_2} = 1/2 \text{ bar}$                        $p_{\text{N}_2} = 1/2 \text{ bar}$

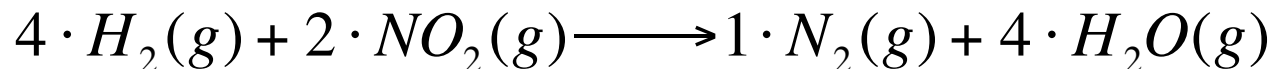
La pression totale  $p_{\text{O}_2} + p_{\text{N}_2} = 1 \text{ bar}$

## Question

Pour éliminer le gaz toxique  $\text{NO}_2$  on le fait réagir avec de l'hydrogène en présence d'un catalyseur de Pt selon:



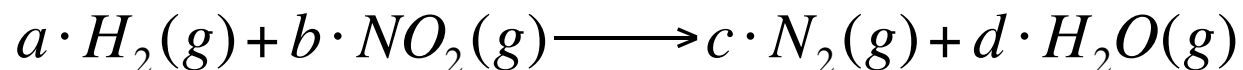
Combien de moles de  $\text{H}_2$  faut-il pour éliminer une mole de  $\text{NO}_2$  ?



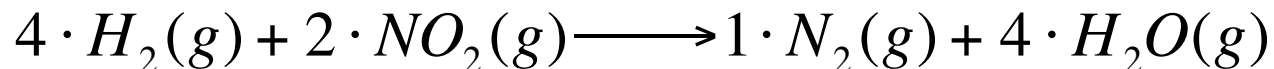
- A. 4
- B. 2
- C. 0.5
- D. 1

## Question

Pour éliminer le gaz toxique  $\text{NO}_2$  on le fait réagir avec de l'hydrogène en présence d'un catalyseur de Pt selon:



Combien de moles de  $\text{H}_2$  faut-il pour éliminer une mole de  $\text{NO}_2$  ?



A. 4

B. 2

C. 0.5

D. 1

# Question

Quel est le degré d'oxydation du chrome dans  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$

- 1) +3
- 2) +6
- 3) +7
- 4) +8