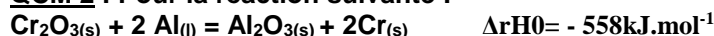


QCM 1 : Calculer l'enthalpie de la sublimation du Glycéraldéhyde ($C_3H_6O_3$)

Données à 298 K (en $kJ.mol^{-1}$) : $\Delta_f H^0(C_3H_6O_{3(s)}) = -850$ $\Delta_{sub} H^0(C) = 717$
 $D_{H-O} = 464$ $D_{H-H} = 435$ $D_{O=O} = 502$ $D_{C=O} = 730$ $D_{C-H} = 414$ $D_{C-C} = 347$ $D_{C-O} = 351$

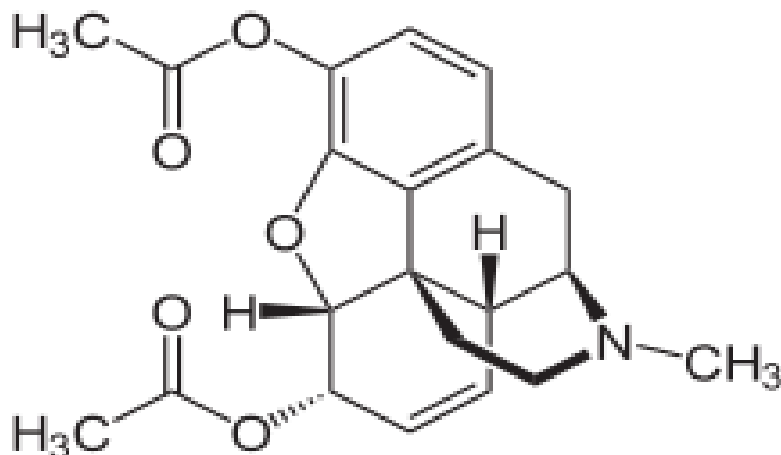
- A) $5593 kJ.mol^{-1}$
- B) $349 kJ.mol^{-1}$
- C) $-1025 kJ.mol^{-1}$
- D) $561 kJ.mol^{-1}$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Pour la réaction suivante :



- A) Une augmentation de température déplace l'équilibre dans le sens indirect
- B) L'ajout de $Al(l)$ déplace l'équilibre dans le sens direct
- C) Une augmentation de la pression déplace l'équilibre dans le sens direct
- D) La réaction est endothermique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Dans la molécule suivante, donner les vrais



- A) L'azote est AX_3E
- B) Tous les oxygènes sont de type AX_2E_2
- C) Tous les carbones sont de type AX_4
- D) Tous les hydrogènes sont de type AX_1
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses (parce que l'héroïne c'est mal, voyez)

QCM 4 : Donner les vrais

- A) Le Cuivre ($Z=29$) possède 6 électrons $m=+1$
- B) Le Chrome ($Z=24$) possède une valence de 1
- C) Le Zinc ($Z=30$) a une configuration électronique $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2$
- D) Selon la règle de Pauli 2 électrons possèdent un nombre quantique n, l, m et s identiques
- E) Le Fluore a une forte énergie d'ionisation et un fort attachement électronique

QCM 5 : On mélange une solution de 2 acides (AH et BH) ayant une concentration identique ($C = 10^{-2} mol.L^{-1}$), donner le pH de la solution ainsi obtenue. Calculer le pH de la solution :

Données : $pK_a (AH / A^-) = -1$ $pK_a (BH / B^-) = 4$

- A) 0,5
- B) 1,5
- C) 2,0
- D) 13
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses