

QCM11

1 La relation de Van't Hoff énonce

- A $\frac{dK^\circ}{dT} = \frac{\Delta_r H^\circ}{RT^2}$
- B $\frac{d \ln(K^\circ)}{dT} = -\frac{\Delta_r H^\circ}{RT^2}$
- C $\frac{d \ln(K^\circ)}{dT} = \frac{\Delta_r H^\circ}{RT^2}$
- D $\frac{d \ln(K^\circ)}{dT} = -\frac{\Delta_r H^\circ}{RT}$

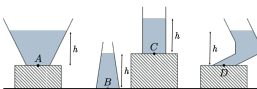
2 Soit une réaction exothermique. Pour la rendre plus rapide, il faut

- A diminuer la température
- B augmenter la température
- C augmenter la pression
- D diminuer la pression

3 En présence uniquement du champ de pesanteur et pour un axe des z ascendants, on a la relation de la statique :

- A $\frac{dP}{dz} = \rho g$
- B $\frac{dP}{dz} = -\rho g z$
- C $P(z) = P_0 + \rho g z$
- D Aucun des trois

4 Classer les pressions aux points A , B , C et D :



- A $P_B > P_A = P_D > P_C$
- B $P_A = P_B = P_C = P_D$
- C $P_A > P_C > P_D > P_B$
- D $P_B < P_A = P_D < P_C$

5 On trouve une force $F = \rho g h^2$ avec ρ une masse volumique, g l'accélération de la pesanteur terrestre et h une hauteur

- A C'est homogène
- B Le terme de droite est en Pa
- C Le terme de droite est en $N.m^{-1}$
- D Le terme de droite est en $N.m^{-3}$