On considère la réaction suivante à 400K :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Composé |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Calculer l’enthalpie standard de réaction et commenter
2. Calculer l’entropie standard de réaction et commenter
3. Calculer la constante d’équilibre à 400K, on donne
4. Quel est le sens de la réaction si la pression partielle de chaque réactif est de 0,1bar et que celle du produit est de 1mbar
5. La réaction est-elle favorisée à haute ou basse température ?
6. La réaction est-elle favorisée à haute ou basse pression
7. On considère maintenant la réaction inverse. Cette réaction suit une cinétique d’ordre 1 et on note la constante cinétique. On suppose que le mélange ne contient initialement que de l’éthanol. Donner l’expression de la pression partielle en éthanol en fonction du temps.