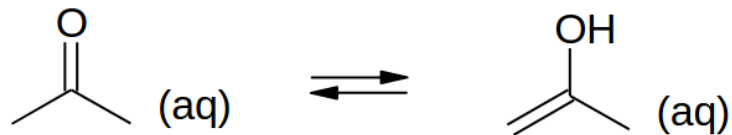


Exercice Bonus

Isomérisation de la propanone

En solution aqueuse la propanone peut se transformer en propèn-2-ol selon la réaction d'équation :



À l'instant initial, on introduit de la propanone dans de l'eau distillée de façon à ce que sa concentration initiale soit égale à $C = 0,050 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$.

On suit l'avancement de la réaction au cours du temps et on obtient les résultats donnés ci-dessous :

$[\text{CH}_3-\text{C}(\text{OH})=\text{CH}_2] \text{ (mol}\cdot\text{L}^{-1})$	0	0,016	0,028	0,034	0,036	0,038	0,039	0,039	0,039
$t \text{ (min)}$	0	2,0	5,0	8,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0

1. Quel est l'avancement volumique maximal de cette réaction ?
2. Donner l'expression littérale du quotient de réaction associé à cette réaction. Déterminer sa valeur à $t = 5,0 \text{ min}$ et $t = 10,0 \text{ min}$.
3. Que remarque-t-on pour l'avancement à $t \geq 20,0 \text{ min}$? Que peut-on alors dire du système ?
4. Déterminer la valeur de la constante d'équilibre associée à cette réaction.