

NOM : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Groupe : \_\_\_\_\_\_\_\_

**CHIMIE - Module 3- Chapitre 6 – La vitesse de réaction**

**EXERCICE 1-Transformation d’unités**

Une masse de 1,00g de Zn est mis en réaction dans 40mL d’une solution de HCl (0,05M). Après 5 minutes, 14,2mL de gaz est recueilli par déplacement d’eau à TaPN.

1. Écrire l’équation équilibrée de la réaction.
2. Écrire les facteurs stoechiométriques de la réaction, discuter la vitesse de réaction des substances entre elles si l’unité de la vitesse utilisée est mol/L. Pourquoi est-il important de préciser l’unité?
3. Calculer la quantité de mole de H2 recueilli par la réaction.
4. Calculer les vitesses de réaction suivantes : Démarche complète exigée!!
5. Zn (g/s), (mol/s)
6. HCl (mol/s) , (mol/L.s)
7. ZnCl2 (mol/s) , (mol/L.s), (g/s)
8. H2 (mL/s), (mol/s), (mol/L.s)

|  |  |
| --- | --- |
| 1- Zn (g/s) | Zn (mol/s) |
| 2- HCl (mol/s)  | HCl (mol/L.s) |
| 3- ZnCl2 (mol/s)  | ZnCl2 (mol/L.s),  | ZnCl2 (g/s) |
| 4- H2 (mL/s)  | H2 (mol/s)  | H2 (mol/L.s) |