

3.4.1 Déterminer la formule brute du monomère. **(1 pt)**

3.4.2 Ecrire l'équation bilan de la réaction de polymérisation correspondante. **(0,5 pt)**

3.4.3 Nommer le polymère et citer deux de ses applications. **(1 pt)**

Données : masses molaires en g/mol : C : 12 ; H : 1 ; Cl : 35,5

EXERCICE 4 (05 points)

Une onde plane progressive se propage dans un milieu 1 avec la fréquence $N = 50\text{Hz}$. Elle passe ensuite du milieu 1 à un milieu 2 dont les propriétés sont différentes. Dans le milieu 1 la distance entre la n -ième et $(n+2)$ -ième crête est $2d = 4\text{mm}$ (voir figure)

4.1 Qu'est-ce que la réflexion d'une onde ? **(1 pt)**

4.2 Parmi les rayons d'onde (A), (B) et (C) représentés sur le schéma, identifier le rayon incident, le rayon réfléchi et le rayon réfracté **(1,5 pt)**

4.3 Déterminer la période spatiale λ de l'onde dans le milieu 1 **(1 pt)**

4.4 En déduire la célérité de l'onde dans ce milieu **(0,5pt)**

4.5 On mesure l'angle d'incidence par rapport à la normale et on trouve $i = 2^\circ$. Déterminer la valeur de l'angle de réflexion r **(1 pt)**

