

Une balle rebondit en avançant chaque fois d'une longueur égale à la moitié de la précédente.

Soit (V_n) la suite qui définit cette avancée, n le nombre de bond et le premier bond est de 1m.

1) Calculer V_1 et V_2 .

2) Exprimer V_{n+1} en fonction de V_n . En déduire la nature de la suite (V_n)

3) Exprimer V_n en fonction de n .

4) Calculer la distance parcourue au bout de dix bonds.