

| | | |
|---|---|------|
|  | EXERCICE DE REMÉDIATION CHIMIE - 4^{ÈME} | |
| | | 4569 |

| | |
|----------------------------|--|
| Notion | Connaître et distinguer les différents états de la matière / Compressibilité des gaz |
| Capacité | Extraire des informations d'un texte |
| Pré-requis / connaissances | L'air est un mélange de gaz |
| Commentaires | |

ÉNONCÉ

L'amorti des chaussures de course peut-être assuré par différents systèmes tels que des poches contenant du gel ou des lames plastiques courbes.

Mais certaines marques, comme la firme à la virgule, utilisent des poches d'air pour assurer l'amorti de ses chaussures. Ce système utilise la propriété de compressibilité d'un gaz.

La poche d'air contient des molécules non-liées entre elles et très mobiles. Ces molécules occupent tout l'espace disponible.

Lors de la pose du pied sur le sol, tout le poids du coureur appuie sur le coussin d'air. Le volume d'air diminue car les molécules se rapprochent les unes des autres. Ce système absorbe l'impact du pied au sol.

Lorsque le coureur lève le pied, la poche d'air n'est plus comprimée et les molécules peuvent s'éloigner de nouveau. Ce qui permet à la poche d'air de reprendre son volume initial.

QUESTIONS

Cite le texte pour répondre aux questions suivantes :

- 1) Quelles sont les caractéristiques des molécules d'un gaz ?
- 2) Que se passe-t-il lorsqu'un gaz se comprime ?
- 3) Que peut-on dire du volume de la poche d'air lorsque le coureur lève le pied ?