

Liste de concepts pour le test 3

Module 1:

Ce n'est pas à l'examen, mais tu dois maîtriser ces notions pour comprendre les modules 2 et 3.

- Pouvoir expliquer un phénomène macroscopique (volume, température, pression, quantité) à l'aide de la théorie cinétique (p. 35-37, p. 50-51)
- Nommer et expliquer la conséquence des quatre hypothèses de la théorie cinétique (p. 41-42)
 - Particule à masse fixe, volume négligeable
 - Constamment en mouvement et aléatoire
 - Collisions élastiques
 - Distribution des vitesses proportionnelle à la température
- Résolution de problème avec lois simples (p.66 à 81)
- Maintenant tu peux les dériver à partir de la loi générale des gaz
- L'hypothèse d'Avogadro

Module 2:

Ces notions ont été évaluées dans le test 2, mais elles sont encore utilisées dans le test 3.

- Loi des gaz parfaits
 - Résolution de problèmes avec loi des gaz parfaits (p.98)
 - Définir les 3 caractéristiques d'un gaz parfait
 - Comparer un gaz parfait à un gaz réel
- Loi générale des gaz
 - Résolution de problèmes avec loi générale des gaz (p.92)

Module 3:

- Diffusion et effusion (p.45)
 - Comparer la vitesse de diffusion ou d'effusion des gaz selon leur masse molaire.
- Loi des pressions partielles (Dalton)
 - Lecture d'un manomètre – absolue et relative
 - Calcul de pression partielle d'un gaz selon un mélange et une pression totale
 - Calcul de la composition d'un mélange selon les pressions partielles et la pression totale
 - Calcul de la pression par déplacement d'eau
- Calculs stœchiométriques
 - Résolution de problèmes avec loi des gaz parfaits et loi générale des gaz avec calcul stœchiométrique
 - Identifier un réactif limitant dans une équation chimique et poursuivre les calculs