

✘ Fiche-Méthode : Méthode pour l'étude des gaz parfaits Méthode φ 03**🎓 Capacités exigibles**

Vérifier qu'un gaz satisfait au modèle du gaz parfait.

Calculer un paramètre d'état.

Globalement, il faut TOUJOURS faire un schéma, même très simple sur lequel figure les paramètres d'état connus et inconnu(s).

Méthode 1 : Vérifier qu'un gaz est parfait

1. Représenter l'isotherme du gaz en coordonnées d'AMAGAT $pV = f(p)$.
2. Si l'isotherme est horizontale, le gaz est parfait.
3. Si l'isotherme n'est pas horizontale il faut se demander si le gaz est plus ou moins compressible qu'un gaz parfait.

Méthode 2 : Calculer un paramètre d'état

1. Exprimer l'équation d'état des gaz parfaits en utilisant un fait : **la conservation de la quantité de matière**.
2. Isoler le paramètre d'état inconnu.
3. Remplacer les autres grandeurs par leurs expressions données ou trouvées précédemment, notamment grâce à la conservation de la quantité de matière.