



## Vérification expérimentale de la loi de Boyle-Mariotte



Robert Boyle  
(1627 - 1691)

La loi de Boyle-Mariotte ou loi de Mariotte, souvent appelée loi de Boyle dans le monde anglo-saxon, du nom du physicien et chimiste irlandais Robert Boyle et de l'abbé physicien et botaniste français Edme Mariotte, est l'une des lois de la thermodynamique constituant la loi des gaz parfaits. Elle relie la pression et le volume d'un gaz parfait à température constante.



Edme Mariotte  
(1620 – 1684)

- Positionner la seringue sur 25 cm<sup>3</sup> avant de la relier au pressiomètre.
- S'assurer que le robinet est fermé tout au long de l'expérience. Cela permet de s'assurer que la quantité d'air dans la seringue est constante.
- Mesurer la pression de l'air contenu dans la seringue pour différentes valeurs du volume dans la seringue. Il faut au moins 7 couples (V, P) différents.

**Par une analyse graphique des données obtenues, retrouver la loi de Boyle-Mariotte reliant la pression et le volume d'un gaz à température constante.**