



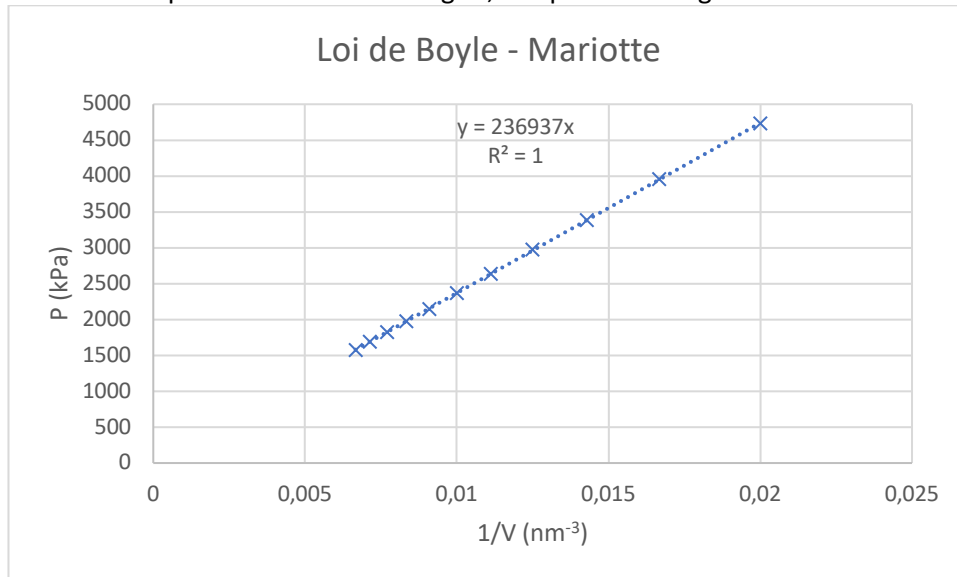
# La loi des gaz parfaits – Corrigé

## 1. Loi de Boyle – Mariotte

Variable indépendante : volume occupé par le gaz

Variable dépendante : pression du gaz

Variables contrôlées : quantité de matière du gaz ; température du gaz

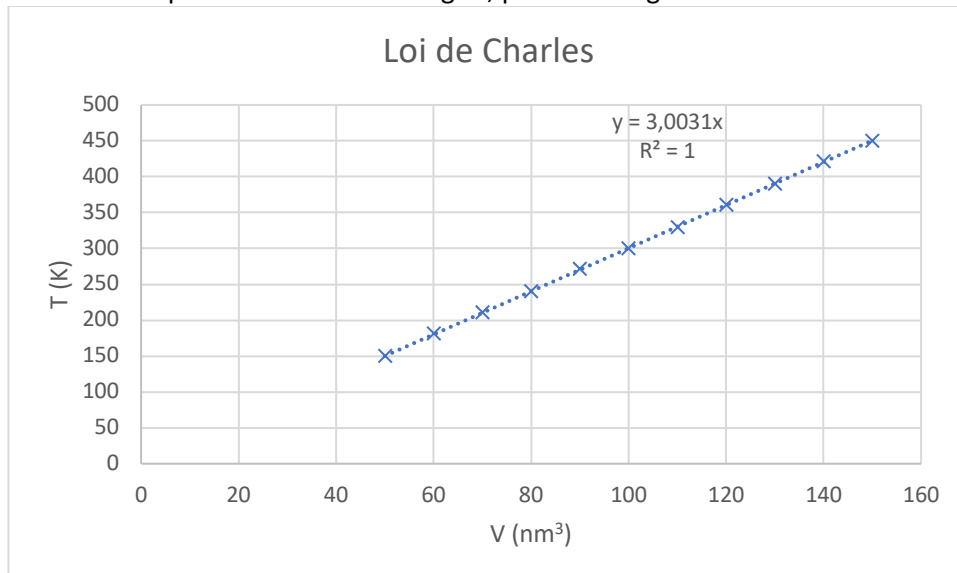


## 2. Loi de Charles

Variable indépendante : volume occupé par le gaz

Variable dépendante : température du gaz

Variables contrôlées : quantité de matière du gaz ; pression du gaz



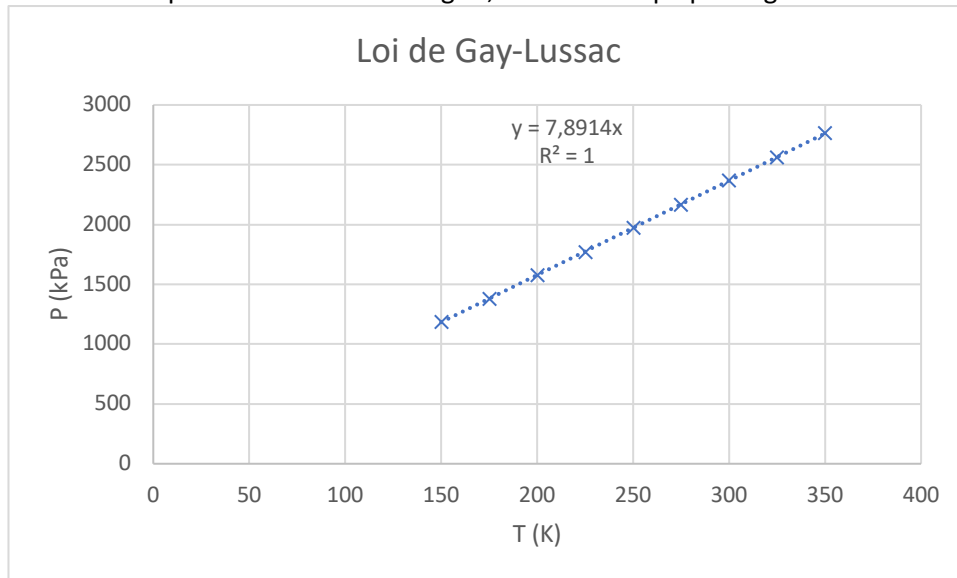


### 3. Loi de Gay-Lussac

Variable indépendante : température du gaz

Variable dépendante : pression du gaz

Variables contrôlées : quantité de matière du gaz ; volume occupé par le gaz

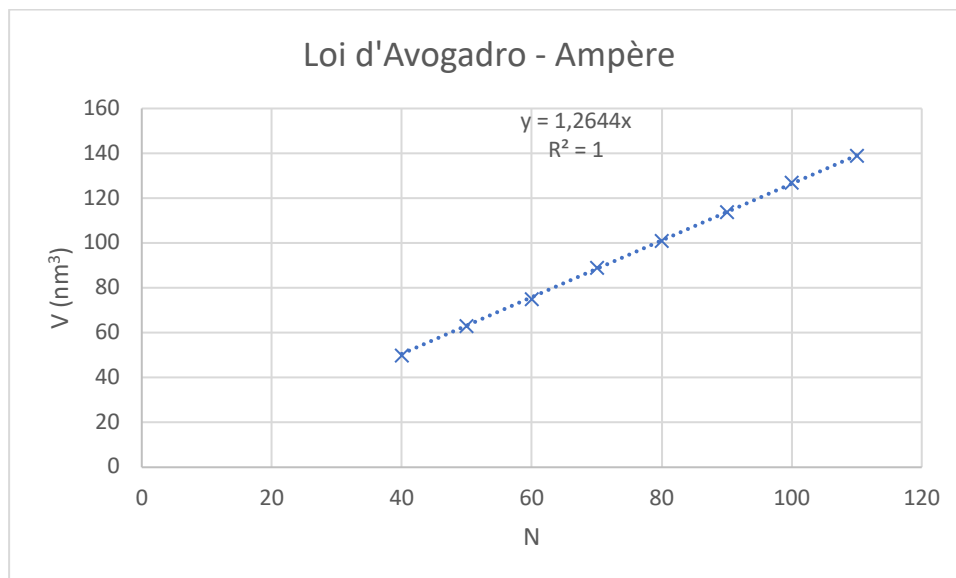


### 4. Loi d'Avogadro – Ampère

Variable indépendante : quantité de matière de gaz

Variable dépendante : Volume occupé par le gaz

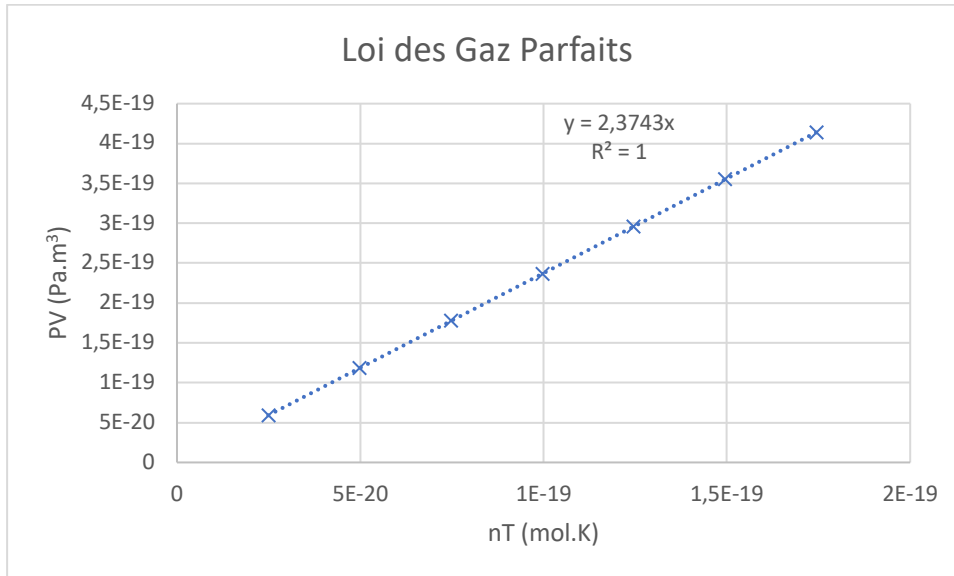
Variables contrôlées : pression du gaz ; température du gaz





5. P est inversement proportionnel à V.  
 V est proportionnel à T.  
 P est proportionnel à T.  
 V est proportionnel à n.  
 On peut en déduire la loi des gaz parfaits :  $PV = nRT$   
 R est la constante des gaz parfaits.

6.



$$R = 2,3743 \times 3,5 = 8,31 \text{ SI}$$