



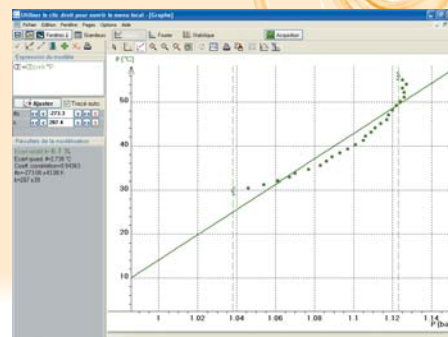
Loi des gaz

- Étude de la variation de pression en fonction du volume à température constante : loi de Mariotte
- Étude de la variation de pression en fonction de la température à volume constant : loi de Charles
- Vérifier l'équation des gaz parfaits

Aborder la notion de pression absolue des gaz et son interprétation microscopique
 Étudier l'effet de l'agitation thermique (température) sur la pression
 Étudier quantitativement la relation $P = f(q)$ à volume constant, lors de l'échauffement ou du refroidissement d'un gaz
 Modéliser cette relation (loi de Charles)
 Trouver un ordre de grandeur le plus correct possible du "zéro absolu" par extrapolation à partir de l'étude précédente
 Introduire l'échelle absolue des températures (° kelvins)
 Découvrir le caractère extensif de la variable thermodynamique P.



Ne pas chauffer à plus de 100°C



Matériel nécessaire	Orphy® Portable		Orphy® GTS2/GTI2	
	Référence	Page	Référence	Page
Interface				
Orphy® USB	M18300USB	90	-	-
Orphy® Portable 2 Graphique	M11300G		-	-
Orphy® GTS 2 USB	-	-	M10300USB	99
Orphy® GTI 2	-	-	M12300.2	98
Capteurs et modules				
Capsule température -10/+110°C	M11P319	95	-	-
Capsule pression 0-1500 hPa	M11G306	95	-	-
Capteur DB15 température -50/+110°C	-	-	M12G300	100
Capteur DB15 pression relative ± 20hPa	-	-	M12G301	100
Matériel complémentaire				
Désignation	Référence		Page	
Becelec Bec brûleur électrique 920°C + grille de protection	M14G133		71	
Ballon à fond rond col large PYREX 500 ml	22854		-	
Bouchon Ø 46/55 mm - haut. 51 mm	V201132		-	
Statif 135x135x135 mm - Tige 12x750 mm	STTR12075		-	
Pince 4 doigts (10/100 mm avec noix de serrage)	PIUN0005		-	

