Exercice 1 : **Pression et masse d'un gaz.**

- La pression d'un gaz se mesure avec un manomètre. Son unité est le pascal, notée Pa. A l'échelle microscopique, la pression d'un gaz s'explique par les chocs des particules (atomes ou molécules) cognant contre les parois d'une enceinte.
- Tous **les gaz possèdent une masse**. Dans les conditions habituelles de température T et de pression P (T = 20 ° C et P = 1013 hPa = 1013 00 Pa), la masse volumique de l'air est égale à :

ρ (une lettre grecque qui se lit rhô) = 1,2 g/L = 1,2 kg / m³.

Ai-je bien compris ?

Pour gonfler une chambre à air de vélo, il faut rajouter 15 L d'air à la pression atmosphérique. De combien augmenter la masse de la chambre à air.

……

……

……

……

……

……

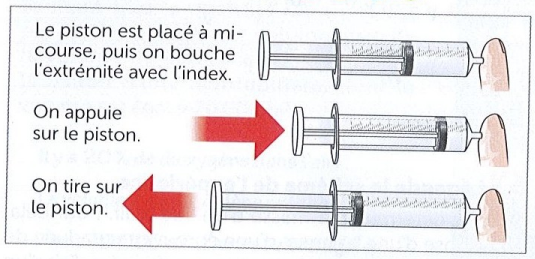
……



Chambre à air de vélo

Exercice 2 : Un gaz compressible et expansible .

D1.3 Exploiter des documents scientifiques



Une masse *m* d'air est enfermée dans une seringue. Lilou a commencé à noter ses observations dans un tableau. Complète le tableau ci-dessous.

État du piston	Compression ou détente	Volume	Pression de l'air dans la seringue	Masse de l'air
Libre	air à P_{atm}	V_1	P_{atm}	*m*
Poussé		$V_2 < V_1$		
Tiré			$P_3 < P_{atm}$	

……

……

……

……

……

……

……

……

……