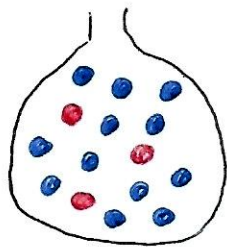


1) La molécule d'air n'existe pas, l'air est un mélange de molécules différentes

2) 20% dioxygène  $\Rightarrow \frac{1}{5}$  du volume total  
80% diazote  $\Rightarrow \frac{4}{5}$  du volume total

3)



• dioxygène  
• diazote

4) L'air est à l'état gazeux - les molécules sont espacées les unes des autres et désordonnées.

5)  $\rho_{\text{air}} = 80\% \rho_{\text{diazote}} + 20\% \rho_{\text{dioxygène}}$   
 $= 0,80 \times 1,3 + 0,20 \times 1,4$   
 $= 1,32 \text{ g/L à } 0^\circ\text{C au niveau de la mer}$

6) La valeur n'est pas en accord, la différence peut venir de la température, les données du doc. 1 sont données à  $0^\circ\text{C}$ , celles du document 2 sont données à  $15^\circ\text{C}$ .

7) D'après le document 2, on voit que la masse volumique de l'air diminue avec l'altitude. Ceci est dû au fait que la quantité de molécules

pour un même volume <sup>d'air</sup> diminue avec l'altitude.  
C'est pour cela que l'on respire moins bien à très haute altitude, il y a moins de dioxygène.