

Correction des exercices : Penser au soin de la rédaction et de la présentation (Pour chaque exercice, indiquer les numéros, la page et surligner : **Exemple : ex. 4 p 92**)

I- Le modèle de la molécule

PARCOURS COMMUN

5 Le bon modèle

B molécules identiques (corps pur)

6 Corps pur ou mélange ?

a. Corps pur : substance composée d'un seul constituant.

Mélange : substance composée d'au moins deux constituants.

b. Un mélange, car il y a deux sortes de molécules.

8 Une chaîne de molécules d'eau

$$5\,000\,000 \times 0,4 = 2\,000\,000 \text{ nm} = 2 \text{ mm}$$

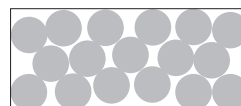
II- Molécules : états physiques et diffusion

PARCOURS COMMUN

11 J'expérimente

a. Non, car on ne peut pas diminuer l'espace qu'ils occupent.

b.



12 Un changement d'état

a. C'est une évaporation : passage de l'état liquide (molécules en contact et peu liées) à l'état gazeux (molécules très espacées et très agitées).

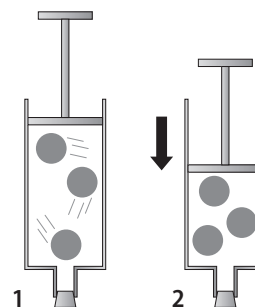
b. Échauffement.

c. L'apport d'énergie thermique a augmenté l'agitation des molécules et a provoqué leur éloignement.

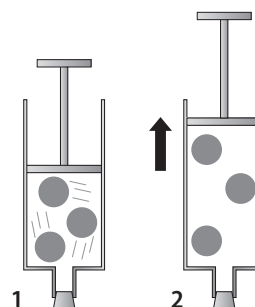
15 Le gaz roux

a. La compressibilité.

b.



c. Oui, il serait possible de tirer sur le piston. Les molécules ne sont pas liées, on peut augmenter les espaces vides qui les séparent.



16 J'apprends à rédiger

$$3 \times 10^{-26} \text{ kg} = 3 \times 10^{-23} \text{ g}$$

$$\frac{0,3}{3 \times 10^{-23}} = 10^{22}$$

Il y a 10^{22} molécules d'eau dans une goutte.