

**12** 1. La température thermodynamique (aussi nommée température absolue) traduit le degré d'agitation des molécules d'un système. Notée  $T$  et exprimée en kelvin (K), elle est liée à la température  $\theta$  de l'échelle Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) par la relation suivante :

$$T = \theta + 273,15.$$

2. **A**  $\theta = 16^{\circ}\text{C}$  ; **B**  $\theta = -22^{\circ}\text{C}$  ; **C**  $T = 274\text{ K}$  donc  $\theta = 0,85^{\circ}\text{C}$ .

Donc, par ordre de degré d'agitation moléculaire décroissante : **A** > **C** > **B**.

3. Quand il n'y a plus d'agitation des particules microscopiques d'un système, la température thermodynamique est nulle :  $T = 0\text{ K}$ , c'est le zéro absolu. La température thermodynamique est donc obligatoirement positive.