|  |
| --- |
|  |
| **VI- Le modèle particulaire de la matière et l’explication des trois états de la matière النموذج الدقائقي للمادة و تفسير الحالات الثلاث للمادة**  **النموذج الدقائقي للمادة) le modèle particulaire de la matière 1*** **La matière est constituée de particules extrêmement petites invisibles à l’œil nu indéformables et qui ne se brisent pas.**
* **Dans un corps pur toutes les particules sont identiques.**
* **Pour représenter les particules on utilise des formes arbitraires par exemple des boules** **, des triangles , des cubes ….**

**2) l’explication des trois états de la matière à l’aide du modèle particulaire :****تفسير الحالات الثلاث للمادة باستعمال النموذج الدقائقي :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Les propriétés des particules de la matière**  | **Schématisation des molécules**  | **Etat physique** |
| **A l’**[**état solide**](https://physique-chimie-college.fr/definitions-fiches-science/etat-solide/)**les particules sont très proches les unes des autres (presque entassées) et l’espace qu’elles occupent est faible. On dit qu’elles ont une disposition compacte.Chaque**[**particule**](https://physique-chimie-college.fr/cours-de-college-niveau-4eme-chimie/les-molecules/)**possède une place fixe. I s’agit d’une disposition ordonnée**. |  | **Etat physique solide** |
| **Les particules sont toujours très proches les unes des autres et forment un ensemble compact. Par contre, les**[**particules**](https://physique-chimie-college.fr/cours-de-college-niveau-4eme-chimie/les-molecules/)**ne sont plus fixes, elles peuvent se déplacer en glissant les unes sur les autres et sont légèrement agitées : elles sont organisées de manière désordonnée.** |  | **Etat physique liquide** |
| **Les particules sont relativement éloignées entre elles et forment un ensemble dispersé.Elles sont fortement agitées et se déplacent très rapidement de manière désordonnée.** |  | **Etat physique gazeux** |

**3) Conclusion :*** **L’état solide est compact et ordonné.**
* **L’état liquide est compact et désordonné.**
* **L’état gazeux est dispersé et désordonné.**

**Exercice d’application 1 :****On a modélisé l’eau sous ses trois états physiques.**1. **Que représentent les triangles?**

**…………………………………….**1. **Pour chaque modèle, indique l’état de l’eau.**

**…………………………………………………………………………………………..** **Exercice d’application 2 :** **Texte à trous** **L’état ……………… est dispersé et désordonné.** **L’état………………..est compact désordonné.** **L’état………………… est compact ordonné.** |