LE MODELE PARTICULAIRE DE LA MATIERE

الــــنـــــمــــوذج الــــدقـــائـــقـــي لــلـــمـــادة

I - Modèle particulaire de la matière :

1 - Définition :

la matière est constituée de particules infiniment petites et invisibles, elles sont

indéformables et identiques dans le cas des corps purs.

II - Représentation des états physiques de la matière :

1 - Modèle particulaire de la matière solide

Solide

a - Activité expérimentale

A l’aide du modèle particulaire qu’on a, réalisons le corps (s)

suivant.

Mettons le corps dans différentes positions sur la table.

b - Observations et interprétation

Les boules sont en contact les unes aux autres et bien

ordonnées, le corps garde sa forme même on changeant de

position ou on le déplace d’un endroit a un autre.

Le corps (s) représente approximativement le modèle particulaire de la matière solide

c - Conclusion :

Dans un solide, les particules sont en contact, elles sont liées et pratiquement

immobiles, donc les particules dans un solide sont compactes et ordonnée.

2 - Modèle particulaire de la matière liquide.

Liquide

a - Activité expérimentale

Mettons les boules dans des récipients différents,

et inclinons le récipient vers le bas comme montre la figure.

b - Observation et interprétation

Les particules de l’état liquide sont en contact mais moins

ordonnée, elles se déplacent facilement, ce qui explique que

les liquides n’ont pas de forme propre et peuvent couler.

Gaz

3 - Modèle particulaire de l’état gazeux :

Dans l’état gazeux les particules sont éloignées et très agitées,

l’état gazeux est dispersé et très désordonné, ce qui explique

la détente et la Compressibilité des gaz.