

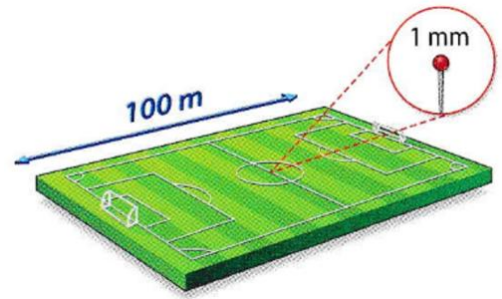
II. Dimensions d'un atome

L'ordre de grandeur du rayon d'un atome est de 10^{-10} m.

L'ordre de grandeur du rayon du noyau est d'environ 10^{-15} m.

Le rayon d'un atome est donc environ 100 000 fois plus grand que celui de son noyau.

Si le noyau d'un atome a la dimension d'une tête d'épingle, l'atome a alors la taille d'un terrain de football.









L'espace existant entre les électrons mais aussi entre les électrons et le noyau est très majoritairement vide. On dit que l'atome a une **structure lacunaire**.

III. Les molécules

Les atomes peuvent également se stabiliser en se liant ensemble, formant une **molécule**.

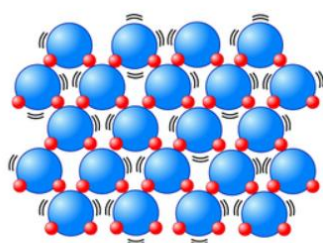
Molécules à connaître :

Nom	Symbole ou formule	Modèle
Molécule de dihydrogène	H_2	
Molécule d'eau	H_2O	
Molécule de dioxyde de carbone	CO_2	
Molécule de diazote	N_2	
Molécule de dioxygène	O_2	
Molécule de méthane	CH_4	

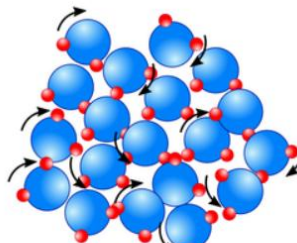
IV. Les états de la matière

Les molécules ou atomes se lient de plus en plus fortement au fur et à mesure que la matière passe de l'état gazeux, à liquide puis à solide.

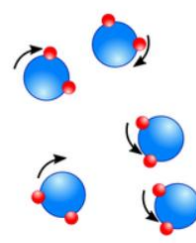
Exemple : l'eau



eau solide



eau liquide



vapeur d'eau