

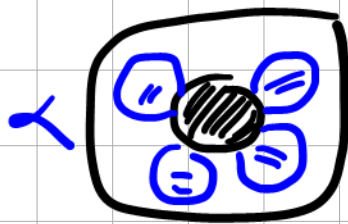
c/ Molécules et ions polyatomiques

Molécule = la plus petite particule qui constitue la matière
assemblage électriquement Neutre des atomes

 carbone (C)

 oxygène (O)

 Hydrogène (H)



Formule chimique
CH4

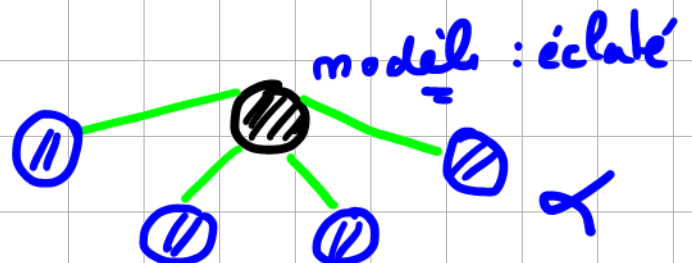
Composition chimique
un atome de carbone
4 atome d'hydrogène

Nature de corps: c'est un corps
pure composé (contient des atomes
différents)

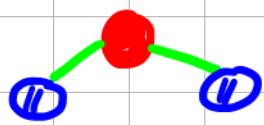
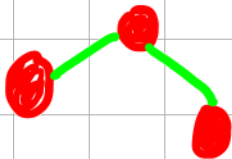
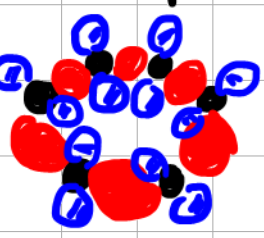
atomesité
↓
= 5

Nbre des
atomes dans le molécule

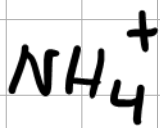
modèle: compact



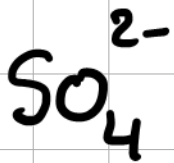
modèle: éclaté

molécule	Nature de corps	Composition chimique	atomaire	formule chimique
modèle compact  modèle éclaté 	corps pur composé	- un atome d'oxygène - deux atomes d'hydrogène	3	H_2O
modèle éclaté 	corps pur simple	3 atomes d'oxygène	3	O_3
modèle compact 	corps pur composé	6 atome de carbone 12 atome d'hydrogène 6 atome d'oxygène	24	$C_6H_{12}O_6$
modèle compact  modèle éclaté 	corps pur simple	2 atomes d'hydrogène	2	H_2

ion polyatomique = assemblage électriquement chargé de atomes



{ 1 atome d'azote (N)
4 atomes d'hydrogene (H)
l'ensemble porte une charge positif
 $q_{\text{ion}} = +1 \times 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$



{ 1 atome de soufre (S)
4 atomes d'oxygene (O)
l'ensemble porte 2 charges negatif

$$q_{\text{ion}} = -2 \times 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$$
$$= -3,2 \times 10^{-19} \text{ C}$$

L'ion X contient un atome d'azote

4 atomes d'hydrogene

l'ensemble porte une charge positif

S'agit-il d'un ion simple ou ion polyatomique

→ c'est un ion polyatomique car il est formé par plusieurs atomes et chaque atome a une charge

→ Donner symbole de cet ion



Formule statique

Cation + anion $\rightarrow$ molécule
 $\oplus$ $\ominus$ neutre

