



## TP N°8 : REPRESENTATION DES MOLECULES

**Objectifs :** Savoir donner la représentation de Lewis de quelques molécules.  
Etre capable de rendre compte de la géométrie des molécules à l'aide de modèle moléculaire.  
S'aider de modèles moléculaires afin de trouver des isomères à une molécule.

### I Représentation de Lewis :

Molécules	Structure électronique des atomes	Nombre d'électrons sur la couche externe	Structure électronique des gaz rares les plus proches	Nombre de liaisons covalentes que les atomes doivent former	Nombre de doublets non liants autour de chaque atome	Schéma de Lewis de la molécule
Dihydrogène H <sub>2</sub>						
Dichlore Cl <sub>2</sub>						
Chlorure d'hydrogène HCl						
Méthane CH <sub>4</sub>						
Ammoniac NH <sub>3</sub>						
Diazote N <sub>2</sub>						
Dioxygène O <sub>2</sub>						
Ethanol C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O						



## II Représentation de Cram :

Représenter en relief sur votre feuille les molécules  $\text{CH}_4$  ;  $\text{NH}_3$  et  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$  (aidez vous en construisant la molécule grâce aux modèles moléculaires).

## III Isomère :

Donner toutes les formules développées possibles des trois molécules de formules brutes suivantes :  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$  et  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ .

$\text{C}_4\text{H}_{10}$				
$\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$				
$\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$				