

1S - Chapitre 6 -TD

Liaison covalente

Modèle de Lewis

Géométrie de quelques molécules

1. Structure électronique de quelques atomes

Élément	Numéro atomique Z	Structure électronique	Nombre d'électrons sur la couche de valence	Nombre d'électrons nécessaires pour vérifier la règle de l'octet ou duet.
C	6	K^2L^4	4	4
H	1	K^1	1	1
O	8	K^2L^6	6	2
N	7	K^2L^5	5	3
Cl	17	$K^2L^8M^7$	7	1

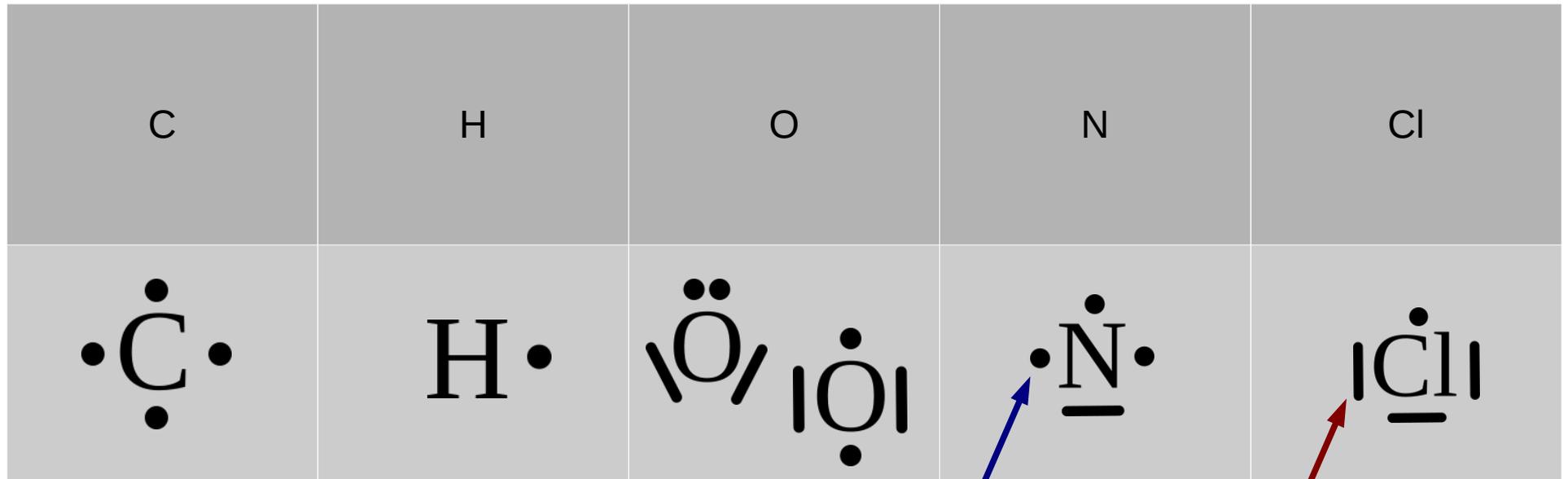
2. Liaison covalente

Élément	Numéro atomique Z	Nombre d'électrons nécessaires pour vérifier la règle de l'octet ou duet.	Nombre de liaisons covalentes
C	6	4	4
H	1	1	1
O	8	2	2
N	7	3	3
Cl	17	1	1

3. Doublets électroniques

Élément	Numéro atomique Z	Nombre de liaisons covalentes	Nombre de doublets liants	Nombre de doublets non liants
C	6	4	4	0
H	1	1	1	0
O	8	2	2	2
N	7	3	3	1
Cl	17	1	1	3

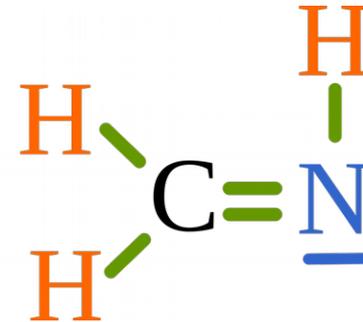
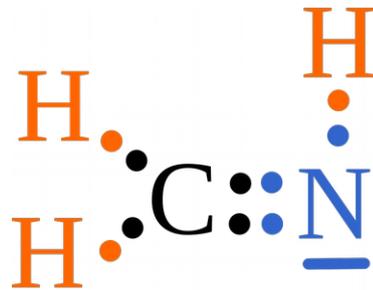
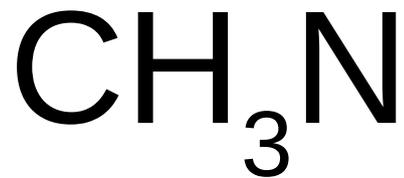
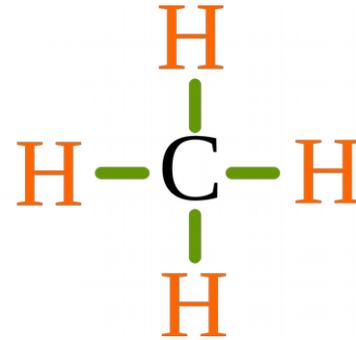
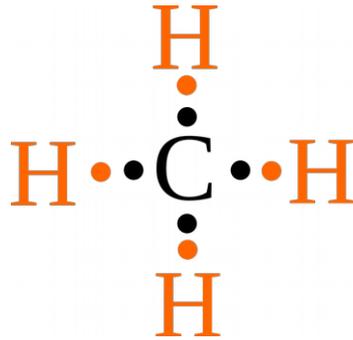
4. Représentation de Lewis



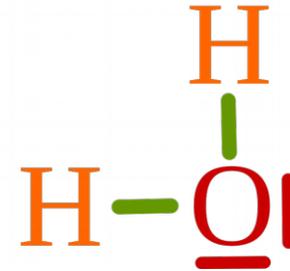
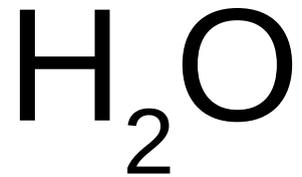
Électron
célibataire

Doublet
Non liant

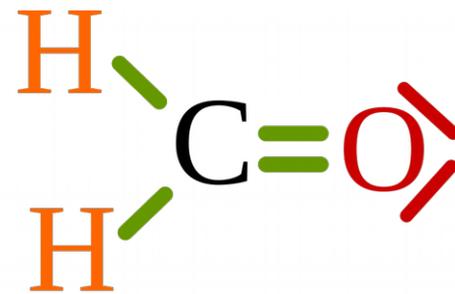
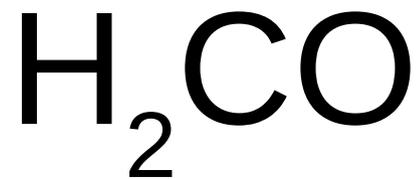
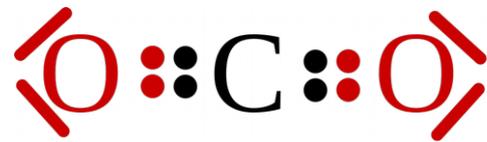
5. Structure de Lewis de quelques molécules simples



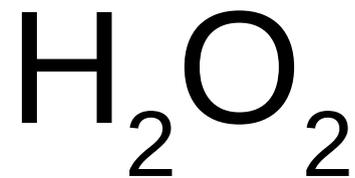
5. Structure de Lewis de quelques molécules simples



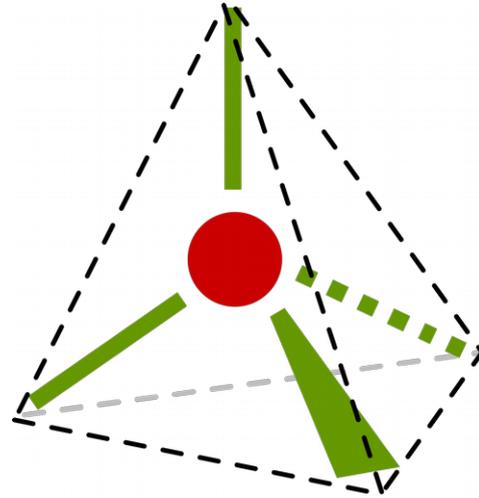
5. Structure de Lewis de quelques molécules simples



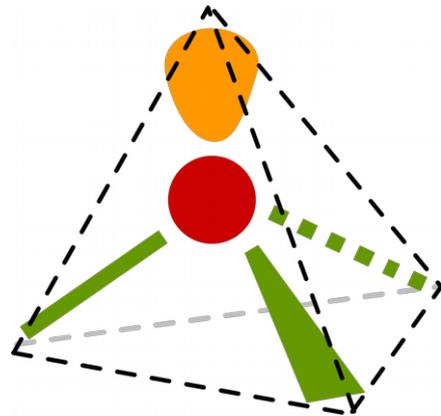
5. Structure de Lewis de quelques molécules simples



7. Géométrie de la molécule, influence des doublets non liants

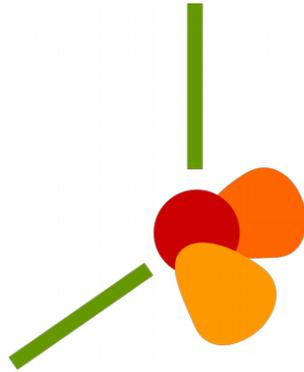
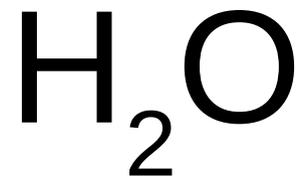


Tétraèdre

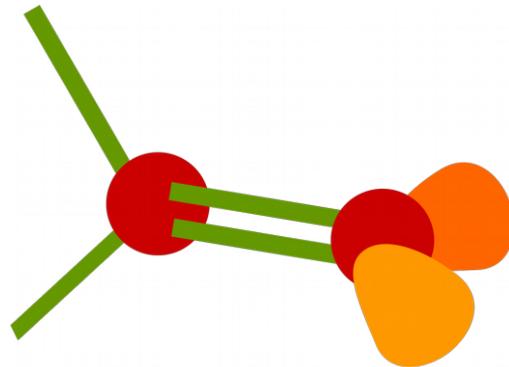
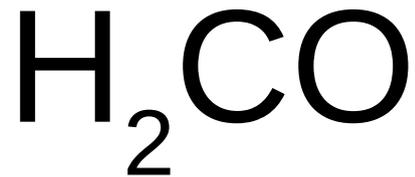


Pyramide

7. Géométrie de la molécule, influence des doublets non liants

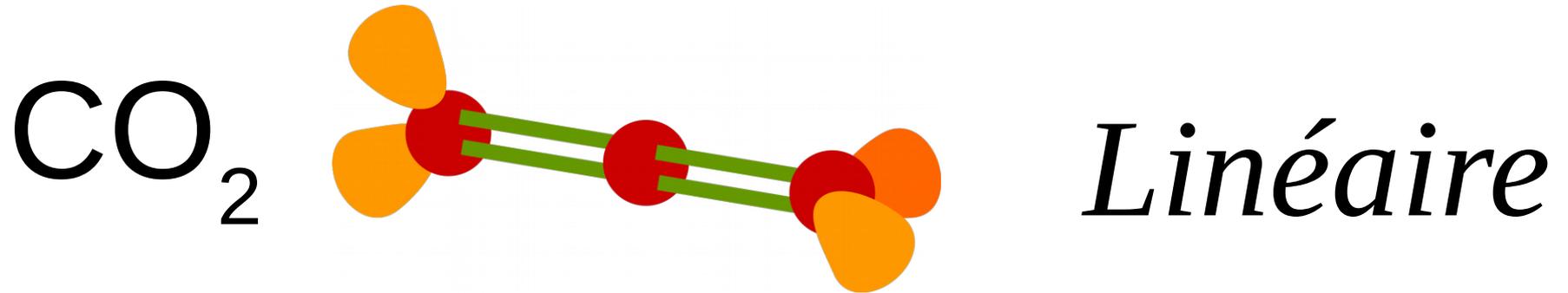


Coudée



Triangle

7. Géométrie de la molécule, influence des doublets non liants



Calcul de volume

$$V = H \times l \times L$$

