

Exercice 3 – Représentation de Lewis

On considère la molécule de formule brute C_2H_5NO .

- 1 Calculer le nombre doublets liants et non liants de la molécule.
- 2 Combien de liaisons covalentes ces atomes doivent-ils établir pour obtenir une structure électronique en duet ou en octet ?
- 3 Écrire une formule de Lewis possible (non cyclique) de cette molécule.
- 4 Rappeler la définition de deux isomères.
- 5 Écrire la formule développée (ou semi-développée) de 2 autres isomères non cycliques de formule brute C_2H_5NO .

Données :

atome	symbole	n° atomique	
hydrogène	H	1	Les liaisons d'une molécule cyclique forment un cycle fermé
carbone	C	6	
azote	N	7	Exemple : $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{CH}_2 - \text{CH}_2 \end{array}$
oxygène	O	8	
chlore	Cl	17	