

TD – CO2 : Représenter des molécules dans le modèle de Lewis

S'approprier

Dessiner les structures de Lewis des molécules suivantes, Lorsque c'est possible, les représenter également en formule topologique.

Nom	Molécule en Lewis et si possible en topologique	Doublets liants ¹ (dl)	Doublets non- liants (dnl)	Lacunes	Respect de la règle de l'octet / hypo/ hypervalence/ Charges formelles
Chlorure d'hydrogène					
Cyanure d'hydrogène CHN					
Méthane					
Chlorofluoro-méthane					
Ethylène C ₂ H ₄					
Acétylène C ₂ H ₂					
Ion oxonium					
Ion hydroxyde					

¹ Sur l'atome d'intérêt, à définir au cas par cas.

Peroxyde d'hydrogène H_2O_2					
Ammoniac					
Ion amidure NH_2^-					
Ion ammonium					
Méthylamine					
Hydrazine N_2H_4					
Tétraméthyle-silane $\text{C}_4\text{H}_{12}\text{Si}$					
Fluorure de chlore					
Acide borique H_3BO_3					
Ion borate BO_2^-					
Ion nitrate NO_3^-					
Ion nitrite NO_2^-					

Ion nitronium NO₂⁺					
Ion nitrosonium NO⁺					
Acide phosphorique H₃PO₄					
Pentachlorure de phosphore					
Tribromure de phosphore					
Ion hydrogéo-sulfate HSO₄⁻					
Trichlorure d'aluminium					
Trifluorure de bore					
Ion hydrogéo-sulfite HSO₃⁻					
Tétraboro-hydrure de sodium NaBH₄					
Ethanol					

Ethanethiol C_2H_6S					
Méthanal CH_2O					
Acide formique CH_2O_2					
Toluène C_7H_8					
Cyclopropane C_3H_6					
Diméthyl- sulfoxyde (DMSO) C_2H_6OS					
Diméthylformami de (DMF) C_3H_7ON					
Dichlorométhane (DCM)					
Phosgène $COCl_2$					
Chlorure de zinc					
Ion éthylure ou acétylure C_2H^+					
Ion tropylium					

C₇H₇⁺					
Chlorure de sulfuryle SO₂Cl₂					
Diisopropylamidu re de lithium (LDA) C₆H₁₄LiN					
Chlorure de méthylma- gnésium					