

Document de cours

Enthalpies et distances de liaison

Ce sont des "valeurs moyennes"

1) liaisons carbone carbone

	distance en pm	Energie en kJmol ⁻¹
C-C	153	348
C=C	134	602
C≡C	120	835

2) Liaisons carbone oxygène

	distance en pm	Energie en kJmol ⁻¹
C-O	142	356
C=O	121	800
C≡O	113	1080

3) Liaison carbone azote

	distance en pm	Energie en kJmol ⁻¹
C-N	148	305
C=N	?	615
C≡N	116	887

4) Autres liaisons

	distance en pm	Energie en kJmol ⁻¹
N-N	145	159
N=N	?	418
N≡N	110	942
O-O	148	138
O=O	120	494
O-H	96	463
C-H	109 à 105	413
N-H	101	389
C-Cl	172	242

Comparez et commentez les tableaux 1 2 et 3 à l'aide de la théorie **VSEPR**.