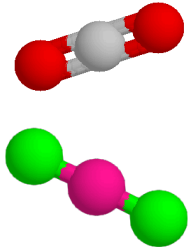
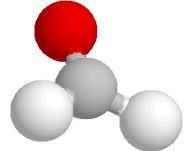
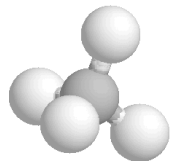
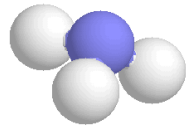
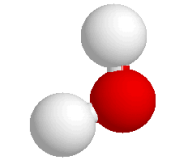


Géométrie de quelques molécules simples par la théorie de Gillespie

Les doublets liants (de nombre n_l) et les non liants (de nombre $n_{n,l}$ et parfois notés E) se répartissent autour de l'atome central de sorte à être le plus loin les uns des autres pour minimiser leur répulsion. **Chaque liaison multiple « compte » comme un seul doublet liant.**

Doublets (atome central)	Répartition géométrique des doublets	Géométrie de la molécule	Type (X = Atome ; E = doublet non liant)	Exemple	Modèle moléculaire	Représentation de Cram
2	Segment de droite (à 180 °)	Linéaire	$\begin{array}{c} X-A-X \\ AX_2 \end{array}$	CO ₂ BeCl ₂		O=C=O Cl—Be—Cl
3	Triangle (à 120 °)	Trigonale	$\begin{array}{c} X \\ \\ X-X-X \\ AX_3 \end{array}$	COCl ₂		$\begin{array}{c} O \\ \\ Cl-C-Cl \end{array}$
4	Tétraèdre (à 109 °)	Tétraédrique AX ₄	$\begin{array}{c} X \\ \\ X-X-X \\ AX_4 \end{array}$ $\begin{array}{c} E \\ \\ X-X-X \\ AX_3E \end{array}$ $\begin{array}{c} E \\ \\ X-X-X \\ AX_2E_2 \end{array}$	CH ₄		$\begin{array}{c} H \\ \\ H-C-H \\ \\ H \end{array}$
		Pyramidale AX ₃ E		NH ₃		$\begin{array}{c} H \\ \\ H-N-H \\ \\ H \end{array}$
		Coudée AX ₂ E ₂		H ₂ O		$\begin{array}{c} H \\ \\ H-O-H \end{array}$