

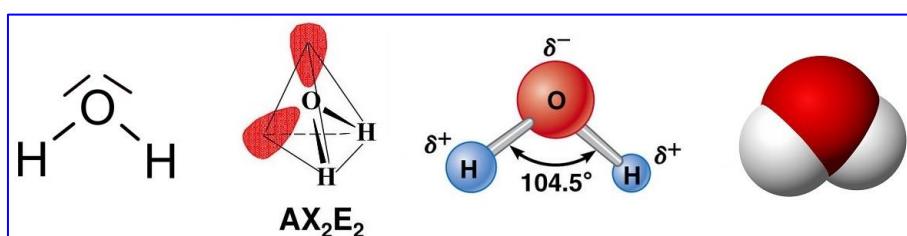
VSEPR : Valence Shell Electron Pair Repulsion

Adapté de https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie_VSEPR

La théorie VSEPR (sigle de l'anglais *Valence Shell Electron Pair Repulsion*, en français RPECV : « répulsion des paires électroniques de la couche de valence ») est une méthode destinée à prédire la géométrie des molécules en se basant sur la théorie de la répulsion des électrons de la couche de valence. Elle est aussi connue sous le nom de « théorie de Gillespie » (ou théorie de Nyholm-Gillespie).

Type	Géométrie	Exemples
AX₁	Linéaire	HF
AX₁E₁	Linéaire	CN ⁻
AX₁E₂	Linéaire	O ₂
AX₁E₃	Linéaire	HCl
AX₂	Linéaire	BeCl ₂ , HgCl ₂
AX₂E₁	Coudée	SO ₂ , O ₃
AX₂E₂	Coudée	H ₂ O
AX₂E₃	Linéaire	KrF ₂ , XeF ₂
AX₃	Trigonal plan	BF ₃
AX₃E₁	Pyramide trigonale	NH ₃
AX₃E₂	Forme en T	ClF ₃ , BrF ₃
AX₄	Tétraèdre	CH ₄

Exemple 1 : l'eau, molécule coudée



Exemple 2 : éthylène (éthène), liaison multiple

