

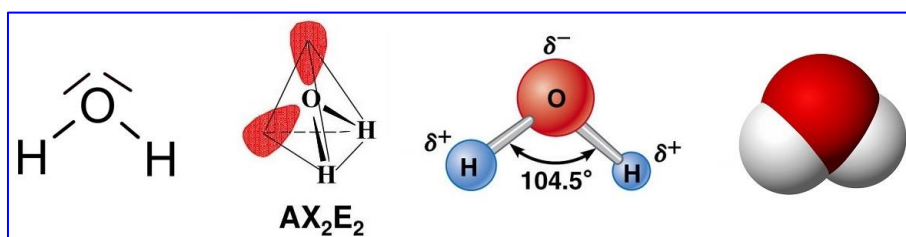
# VSEPR : *Valence Shell Electron Pair Repulsion*

Adapté de [https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie\\_VSEPR](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
$AX_1$	Linéaire	HF
$AX_1E_1$	Linéaire	$CN^-$
$AX_1E_2$	Linéaire	$O_2$
$AX_1E_3$	Linéaire	HCl
$AX_2$	Linéaire	$BeCl_2$ , $HgCl_2$
$AX_2E_1$	Coudée	$SO_2$ , $O_3$
$AX_2E_2$	Coudée	$H_2O$
$AX_2E_3$	Linéaire	$KrF_2$ , $XeF_2$
$AX_3$	Trigonale plan	$BF_3$
$AX_3E_1$	Pyramide trigonale	$NH_3$
$AX_3E_2$	Forme en T	$ClF_3$ , $BrF_3$
$AX_4$	Tétraèdre	$CH_4$

## Exemple 1 : l'eau, molécule coudée



## Exemple 2 : éthylène (éthène), liaison multiple

