

# Étude de quelques molécules

**Construction, représentation de Lewis,  
modèle compact et géométrie**

# Adresses sites :

[http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:rhMzo1CoqU8J:chronos.activeweb.fr/QuickPlace/accesmad/PageLibrary85256EA1003537E8.nsf/%24defaultview/062A6CA026F7920DC125739E007168E7/%24File/modeles%2520moleculaires.pps%3FOpenElement+lewis+repr%C3%A9sentation+sulfure+d%27hydrog%C3%A8ne&hl=fr&pid=bl&srcid=ADGEESihb2IDLzLmLSsHRFPa1fpe5llcPDTmgBEo2FI8ytuacE9ww3tikZPS1Hn63099sAdluuDiOI3IC80nyUEYNu-7-lasgsPFyOLVEnfWel56rL13qeP9FpK-YDRbK2SyFW3lz9vl&sig=AHIEtbRop5YLP1elbdpp14WVh\\_WPJAYM3g](http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:rhMzo1CoqU8J:chronos.activeweb.fr/QuickPlace/accesmad/PageLibrary85256EA1003537E8.nsf/%24defaultview/062A6CA026F7920DC125739E007168E7/%24File/modeles%2520moleculaires.pps%3FOpenElement+lewis+repr%C3%A9sentation+sulfure+d%27hydrog%C3%A8ne&hl=fr&pid=bl&srcid=ADGEESihb2IDLzLmLSsHRFPa1fpe5llcPDTmgBEo2FI8ytuacE9ww3tikZPS1Hn63099sAdluuDiOI3IC80nyUEYNu-7-lasgsPFyOLVEnfWel56rL13qeP9FpK-YDRbK2SyFW3lz9vl&sig=AHIEtbRop5YLP1elbdpp14WVh_WPJAYM3g)

<http://guy.chaumeton.pagesperso-orange.fr/2dtp08chc.htm>

**Molécule: H<sub>2</sub>**

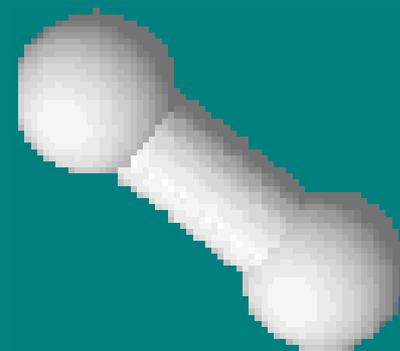
**Nom : dihydrogène**

Chaque atome apporte 1e<sup>-</sup>



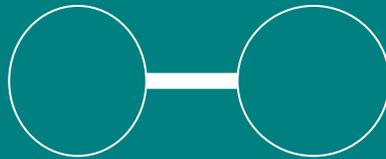


# Représentation de Lewis



# Géométrie: linéaire

Modèle éclaté



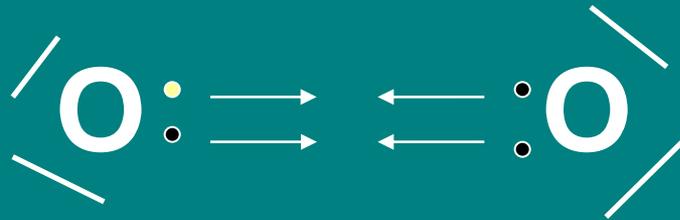
# Résumé

Moléc	Nom	Représ. Lewis	Géom.	Modèle éclaté
<b>H<sub>2</sub></b>	dihydrogène	<b>H-H</b>	linéaire	

**Molécule: O<sub>2</sub>**

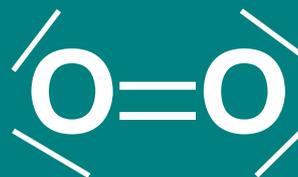
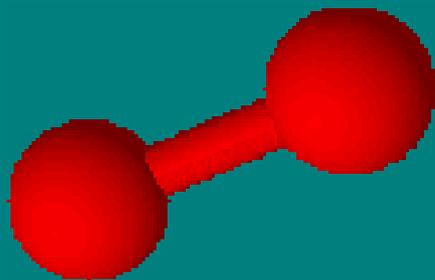
**Nom : dioxygène**

Chaque atome apporte 2 e<sup>-</sup>



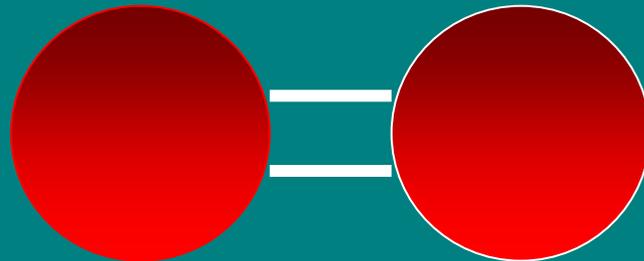


# Représentation de Lewis

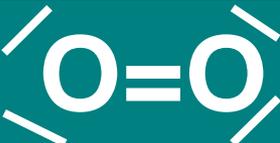


# Géométrie: linéaire

Modèle éclaté



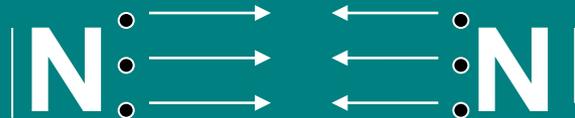
# Résumé

Moléc	Nom	Représ. Lewis	Géom.	Modèle éclaté
$O_2$	dioxygène		linéaire	

**Molécule: N<sub>2</sub>**

**Nom : diazote**

Chaque atome apporte 3 e<sup>-</sup>



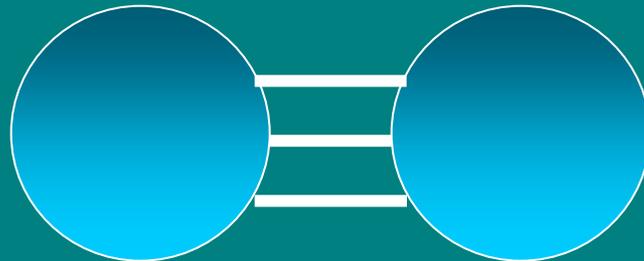


# Représentation de Lewis



# Géométrie: linéaire

Modèle éclaté



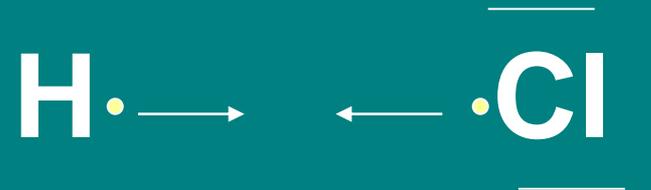
# Résumé

Moléc	Nom	Représ. Lewis	Géom.	Modèle éclaté
<b>N<sub>2</sub></b>	diazote	<b> N≡N </b>	linéaire	

**Molécule: HCl**

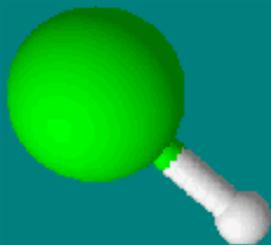
**Nom : chlorure  
d'hydrogène**

Chaque atome apporte 1e<sup>-</sup>



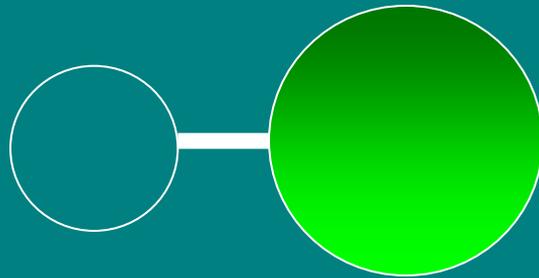


# Représentation de Lewis

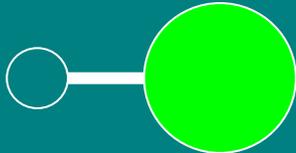


# Géométrie: linéaire

Modèle éclaté



# Résumé

Moléc	Nom	Représ. Lewis	Géom.	Modèle éclaté
<b>HCl</b>	Chlorure d'hydrogène	<b>H-Cl̄</b>	linéaire	

**Molécule: H<sub>2</sub>O**

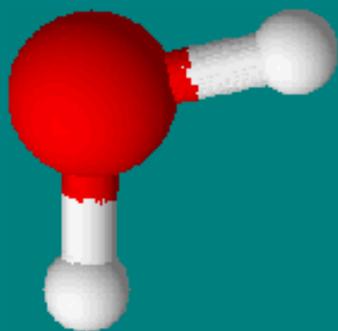
**Nom : eau**

- \*Chaque hydrogène apporte  $1e^-$
- \*L'oxygène apporte  $2e^-$



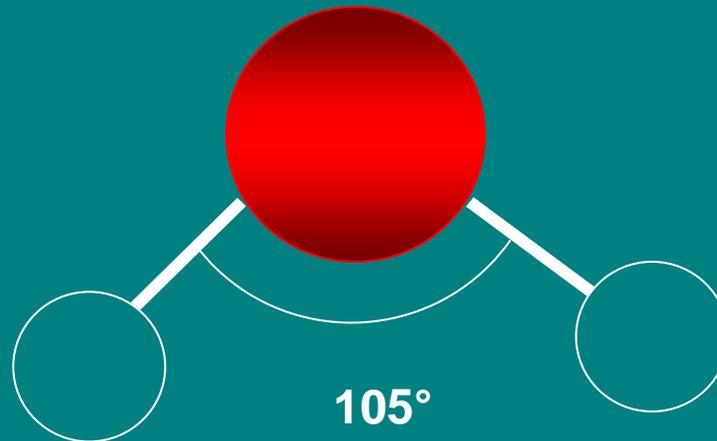


# Représentation de Lewis

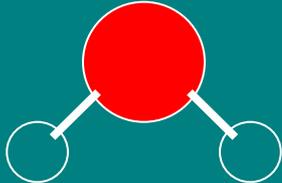


# Géométrie: coudée

Modèle éclaté



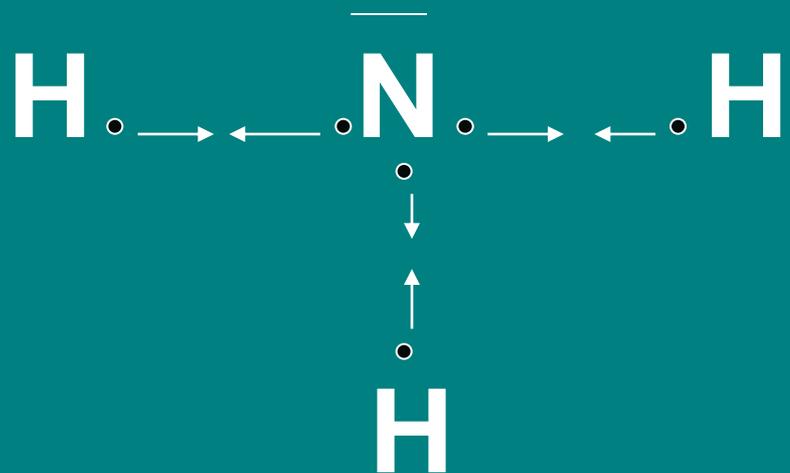
# Résumé

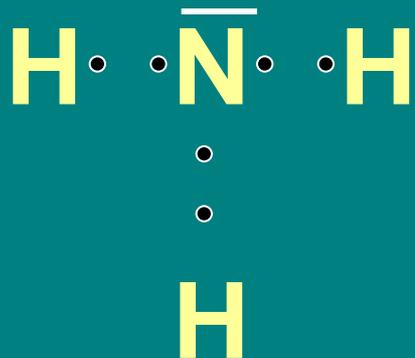
Moléc	Nom	Représ. Lewis	Géom.	Modèle éclaté
$\text{H}_2\text{O}$	eau	$\text{H}-\overset{\ominus}{\underset{\ominus}{\text{O}}}-\text{H}$	coudée	 A ball-and-stick model of a water molecule. It features a central red sphere representing the oxygen atom, bonded to two smaller white spheres representing hydrogen atoms. The bonds are shown as grey sticks, and the overall shape is bent.

**Molécule:  $\text{NH}_3$**

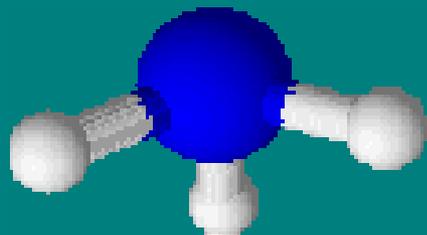
**Nom : ammoniac**

- \*Chaque hydrogène apporte  $1e^-$
- \*L'azote apporte  $3e^-$



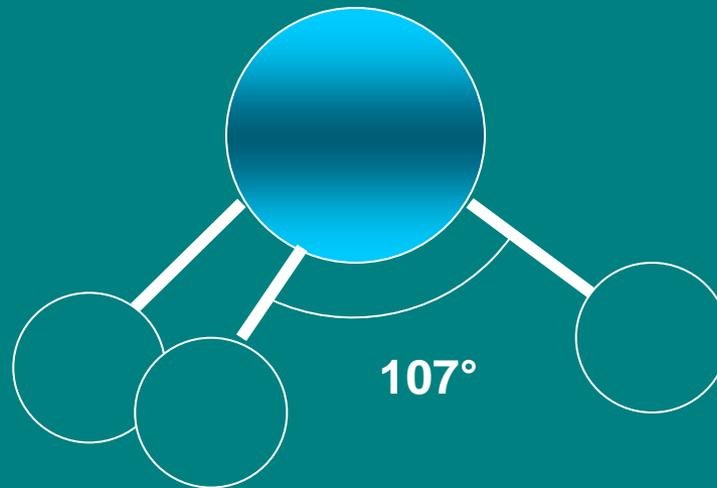


## Représentation de Lewis

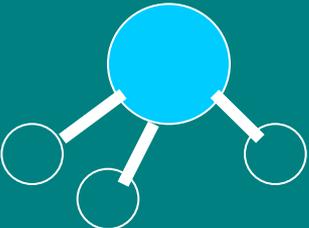


# Géométrie: pyramidale

Modèle éclaté



# Résumé

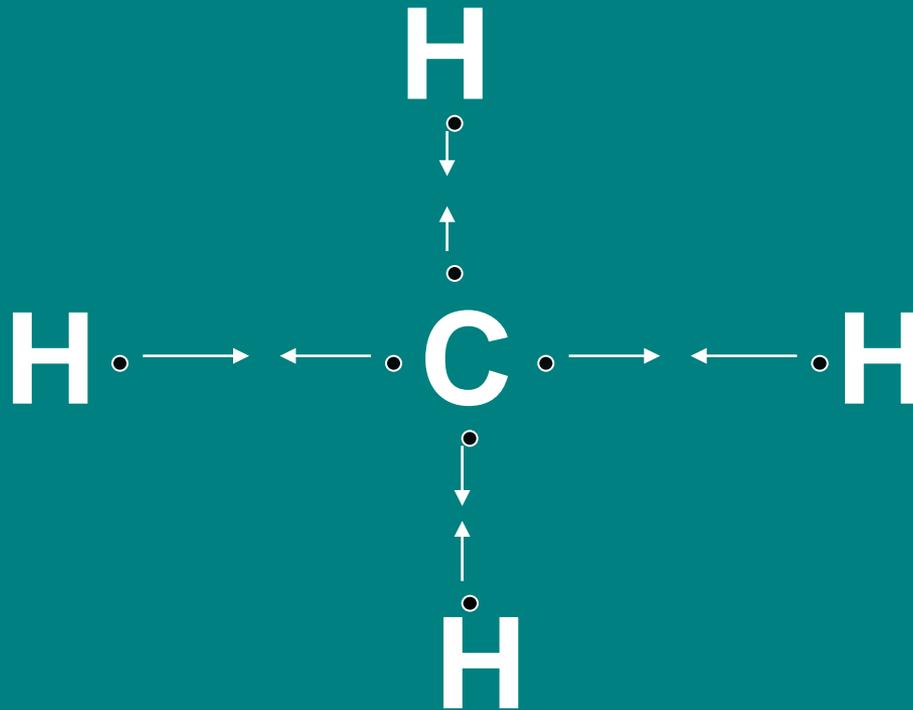
Moléc	Nom	Représ. Lewis	Géom.	Modèle éclaté
<b>NH<sub>3</sub></b>	ammoniac	<b>H-<math>\bar{\text{N}}</math>-H   H</b>	pyramidale	

**Molécule: CH<sub>4</sub>**

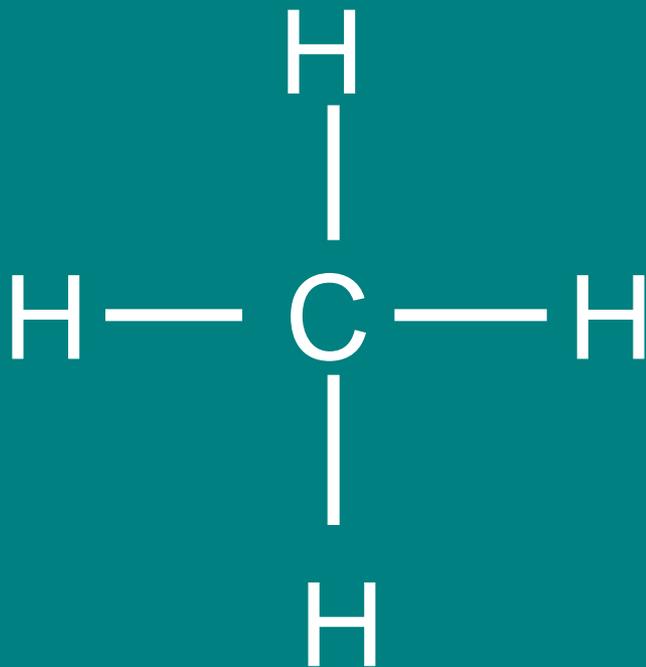
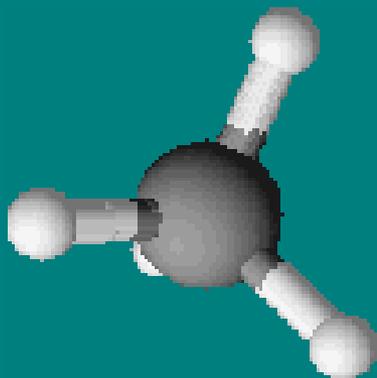
**Nom : méthane**

\*Chaque hydrogène apporte 1 e<sup>-</sup>

\*Le carbone apporte 4 e<sup>-</sup>

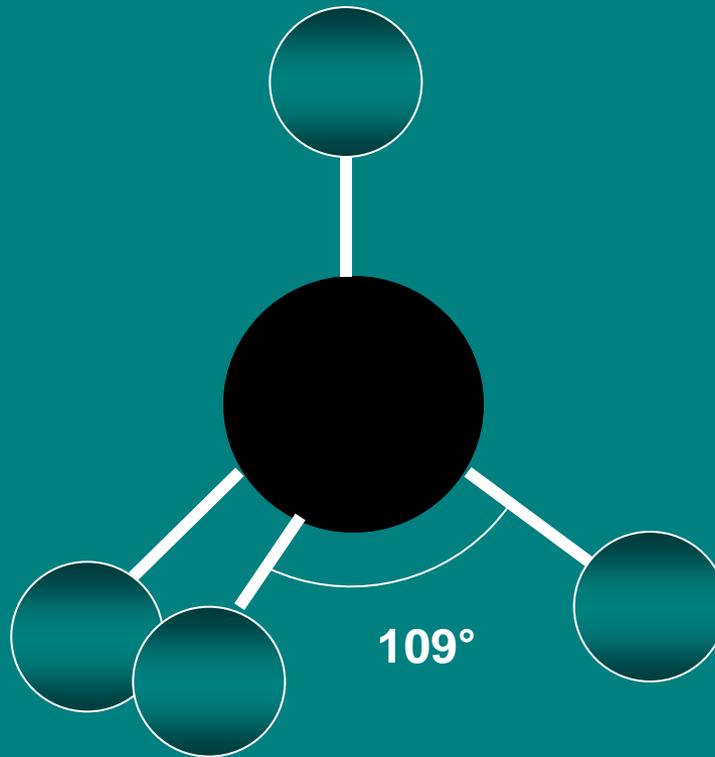


# Représentation de Lewis

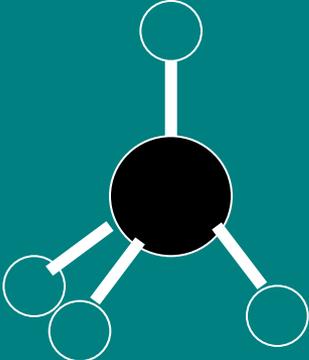


# Géométrie: tétraédrique

Modèle éclaté



# Résumé

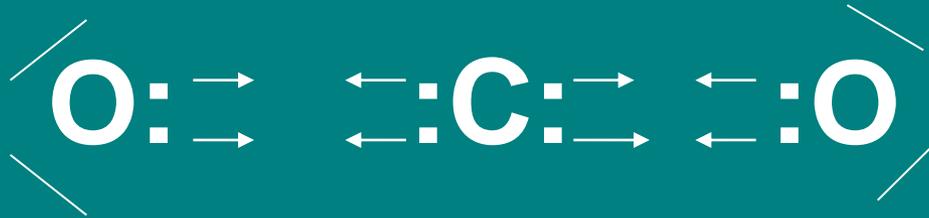
Moléc	Nom	Représ. Lewis	Géom.	Modèle éclaté
<b>CH<sub>4</sub></b>	méthane	$\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$	tétraédrique	

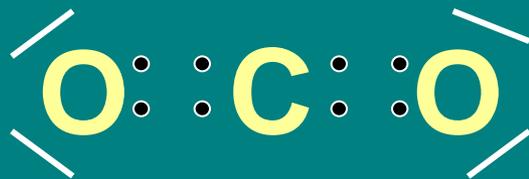
**Molécule: CO<sub>2</sub>**

**Nom : dioxyde de  
carbone**

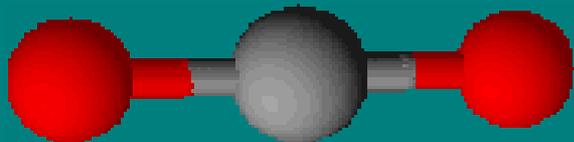
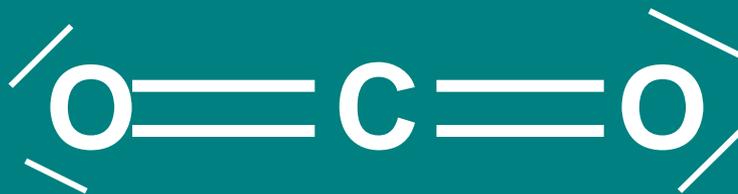
**\*Chaque oxygène apporte  $2e^-$**

**\*Le carbone apporte  $4 e^-$**



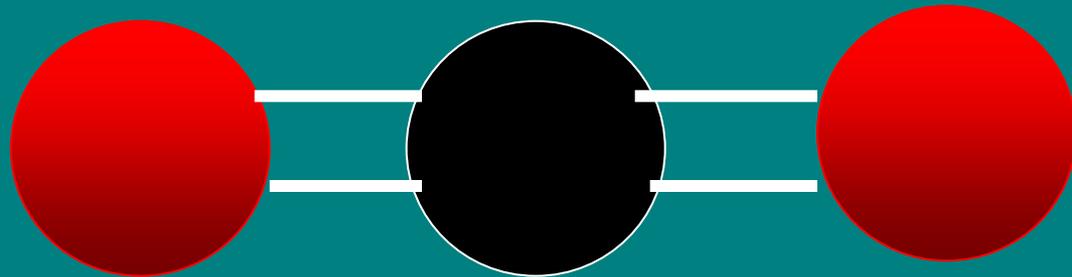


## Représentation de Lewis

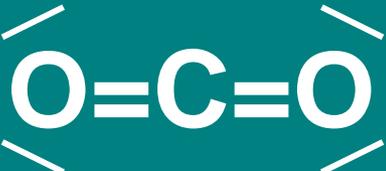
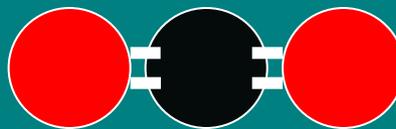


# Géométrie: linéaire

Modèle éclaté



# Résumé

Moléc	Nom	Représ. Lewis	Géom.	Modèle éclaté
$\text{CO}_2$	dioxyde de carbone		linéaire	

**Molécule: H<sub>2</sub>S**

**Nom : sulfure  
d'hydrogène**

**\*Chaque hydrogène apporte 1 e<sup>-</sup>**

**\*Le soufre apporte 2 e<sup>-</sup>**



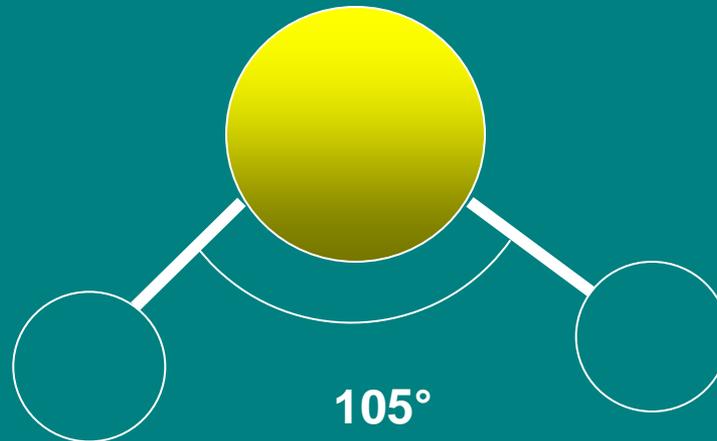


## Représentation de Lewis

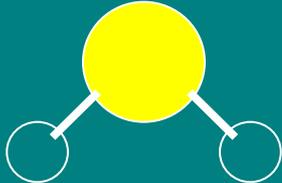


# Géométrie: coudée

Modèle éclaté



# Résumé

Moléc	Nom	Représ. Lewis	Géom.	Modèle éclaté
<b>H<sub>2</sub>S</b>	Sulfure d'hydrog ène	<b>H-S̄-H</b>	coudée	

# Étude de quelques molécules

**Fin**