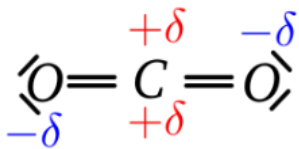
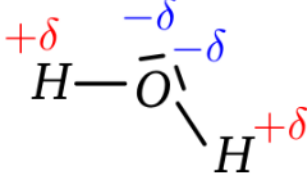
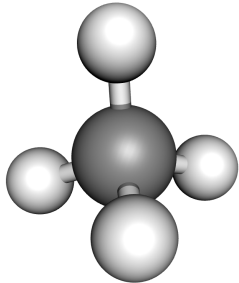
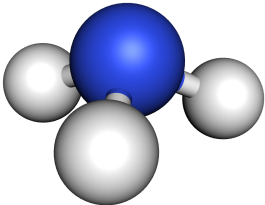
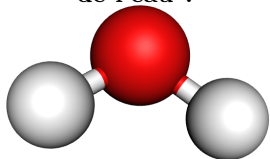
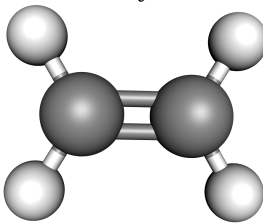
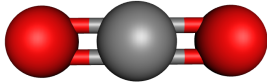


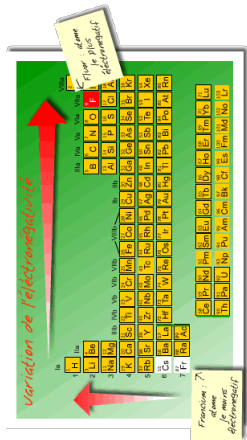
<p>COURS</p> <p>Quelle règle sur sa stabilité un élément chimique respecte-t-il ?</p> <p>CHAPITRE 5</p>	<p>COURS</p> <p>Comment les élément saturent-ils leur couche de valence d'après le modèle de Lewis ?</p> <p>CHAPITRE 5</p>	<p>COURS</p> <p>Que représente-t-on dans le modèle de Lewis autour des éléments ?</p> <p>CHAPITRE 5</p>	<p>COURS</p> <p>Dans le tableau périodique des éléments, quelle est la limite au modèle de Lewis ?</p> <p>CHAPITRE 5</p>
<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>Donner le schéma de Lewis de la molécule d'eau.</p> <p>CHAPITRE 5</p>	<p>COURS</p> <p>Qu'influence la géométrie d'une molécule ?</p> <p>CHAPITRE 5</p>	<p>COURS</p> <p>Qu'est-ce que l'électronégativité ? Donner son unité.</p> <p>CHAPITRE 5</p>	<p>COURS</p> <p>Comment évolue l'électronégativité dans le tableau périodique ? (trois premières lignes)</p> <p>CHAPITRE 5</p>
<p>COURS</p> <p>Qu'est-ce que la polarisation d'une liaison ? Et celle d'une molécule ?</p> <p>CHAPITRE 5</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>Cette molécule est-elle polaire ?</p>  <p>CHAPITRE 5</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>Cette molécule est-elle polaire ?</p>  <p>CHAPITRE 5</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>Quelle est la géométrie du méthane ?</p>  <p>CHAPITRE 5</p>
<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>Quelle est la géométrie de l'ammoniac ?</p>  <p>CHAPITRE 5</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>Quelle est la géométrie de l'eau ?</p>  <p>CHAPITRE 5</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>Quelle est la géométrie de l'éthylène ?</p>  <p>CHAPITRE 5</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>Quelle est la géométrie du dioxyde de carbone ?</p>  <p>CHAPITRE 5</p>

À partir de la 3<sup>ème</sup> période (ligne), le modèle de Lewis n'est plus valable.

On représente les électrons de valence des éléments, soit à travers d'électrons participants à une liaison covalente soit à des doublets non-liants.

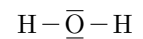
Les atomes mettent en commun des électrons à travers des liaisons covalentes, ce qui leur permet d'avoir des configurations similaires aux gaz nobles.

Afin d'être stable, un élément chimique doit avoir sa couche de valence saturée, c'est-à-dire une configuration électronique similaire à celle du gaz noble le plus proche: ce sont les règles du duet et de l'octet.



L'électronégativité  $\chi$  d'un atome traduit sa capacité à attirer vers lui les électrons d'un doublet liant quand il est engagé dans une liaison chimique. L'électronégativité est sans unité.

Les doublets électroniques (liants et non-liants) autour d'un atome se repoussent entre eux à cause des forces électrostatiques répulsives.



Il s'agit d'un tétraèdre.

La molécule est polaire car le centre géométrique des charges partielles positives et négatives de la molécule ne se compensent pas.

La molécule est apolaire car le centre géométrique des charges partielles positives et négatives de la molécule se compensent.

Quand deux atomes différents partagent une même liaison chimique, cette liaison sera polarisée si ces deux atomes ont des électronégativités différentes. Une molécule est dite polaire si elle contient une ou plusieurs liaisons polarisées qui ne se compensent pas.

Il s'agit d'une géométrie linéaire.

Il s'agit d'une géométrie triangulaire plane.

Il s'agit d'une géométrie coudée.

Il s'agit d'une pyramide à base triangulaire.