

<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p><b>Donner la configuration électronique de l'atome de néon de notation <math>^{20}_{10}\text{Ne}</math>. Cet atome est-il stable ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p><b>Donner la configuration électronique de l'atome de carbone de notation <math>^{12}_6\text{C}</math>.</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p><b>L'argon est un gaz noble de la 3<sup>ème</sup> ligne du tableau périodique. Combien possède-t-il d'électrons de valence ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>	<p>COURS</p> <p><b>Pour quelle raison certains atomes forment des ions monoatomiques ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>
<p>COURS</p> <p><b>Quelle configuration acquiert l'élément chimique une fois stabilisé sous forme ionique ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p><b>Quel type d'ion forment les atomes situés dans l'avant dernière colonne du tableau périodique ? Pourquoi ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p><b>Quel type d'ion forment les atomes situés dans la première colonne du tableau périodique ? Pourquoi ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p><b>Quel type d'ion forment les atomes situés dans la 2<sup>ème</sup> colonne du tableau périodique ? Pourquoi ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>
<p>COURS</p> <p><b>Comment se forme une liaison de valence entre 2 atomes ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>	<p>COURS</p> <p><b>Comment représente-t-on une liaison de valence entre 2 atomes ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>	<p>COURS</p> <p><b>Qu'est ce qu'un doublet non liant ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p><b>Donner le schéma de Lewis de la molécule de dioxyde de carbone.</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>
<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p><b>Donner le schéma de Lewis de la molécule d'eau.</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>	<p>COURS</p> <p><b>Que représente l'énergie de liaison au sein d'une molécule ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p><b>Le béryllium (Be) est situé dans la 2<sup>ème</sup> colonne du tableau. Quel ion formera-t-il ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>	<p>SAVOIR-FAIRE</p> <p><b>Le fluor (F) est dans l'avant dernière colonne du tableau. Quel ion formera-t-il ?</b></p> <p>CHAPITRE 4</p>

<p>Lorsqu'un atome n'est pas stable, il peut gagner ou perdre des électrons pour se stabiliser: il est alors chargé et devient un ion.</p>	<p>C'est un gaz noble, sa couche de valence est donc pleine avec 8 électrons.</p>	<p>Le carbone a 6 électrons distribués selon la configuration électronique: <math>1s^2 2s^2 2p^2</math>.</p>	<p>Le néon a 10 électrons distribués selon la configuration électronique: <math>1s^2 2s^2 2p^6</math>. Le néon est stable car sa couche de valence est saturée.</p>
<p>Ils forment des cations ayant deux charge positive (<math>Mg^{2+}</math> par exemple). Pour acquérir la configuration du gaz noble situé 2 cases avant dans le tableau, ces atomes doivent perdre 2 électrons de valence et portent alors 2 charge positive en plus.</p>	<p>Ils forment des cations ayant une charge positive (<math>Na^+</math> par exemple). Pour acquérir la configuration du gaz noble le plus proche dans le tableau, ces atomes doivent perdre un électron de valence et portent alors une charge positive en plus.</p>	<p>Ils forment des anions ayant une charge négative (<math>Cl^-</math> par exemple). Pour acquérir la configuration du gaz noble situé juste après dans le tableau, ces atomes doivent gagner un électron supplémentaire et portent alors une charge négative en plus.</p>	<p>L'ion a la configuration électronique stable du gaz noble le plus proche dans le tableau périodique.</p>
<p><math>\langle O=C=O \rangle</math></p>	<p>Un doublet non liant est formé par 2 électrons de valence d'un atome non engagés dans une liaison covalente.</p>	<p>Par un trait plein entre les 2 atomes</p>	<p>Il y a mise en commun de 2 électrons de valence, chaque atome en fournissant un. Les atomes sont ainsi liés l'un à l'autre et les 2 électrons sont partagés par les 2 atomes.</p>
<p><math>F^-</math></p>	<p><math>Be^{2+}</math></p>	<p>Elle représente la force de la liaison chimique. Plus elle est forte, plus la liaison sera difficile à casser. Elle est déterminée à partir de l'énergie nécessaire pour casser cette liaison.</p>	<p><math>H-\bar{O}-H</math></p>