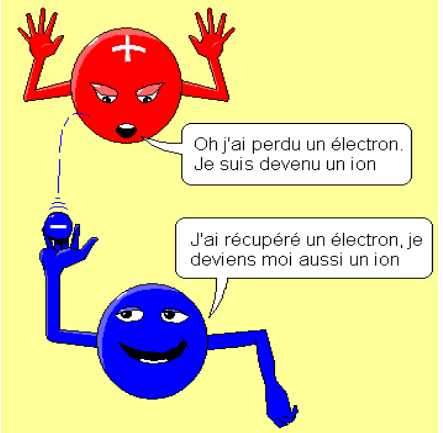


# Formation des ions



## Ecriture d'un ion :

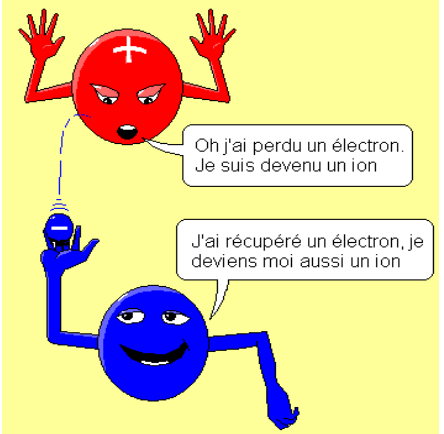
Si X est un symbole chimique (Fe, Cu, O, H, ...), alors

- En perdant 1 électron le **cation** s'écrit  $X^+$
- En perdant 2 électron le **cation** s'écrit  $X^{2+}$
- En perdant 3 électron le **cation** s'écrit  $X^{3+}$
- ...
- En gagnant 1 électron l' **anion** s'écrit  $X^-$
- En gagnant 2 électron l' **anion** s'écrit  $X^{2-}$
- En gagnant 3 électron l' **anion** s'écrit  $X^{3-}$
- ...

Ecris sous forme d'équation, comme dans l'exemple :

<p>Atome de sodium Na  <math>11\oplus + 11\ominus = 0</math></p> <p>Ion sodium <math>Na^+</math>  <math>11\oplus + 10\ominus = 1\oplus</math></p>	$Na - e^- \Rightarrow Na^+$
<p>Atome de chlore Cl  <math>17\oplus + 17\ominus = 0</math></p> <p>Ion chlorure <math>Cl^-</math>  <math>17\oplus + 18\ominus = 1\ominus</math></p>	$Cl + e^- \Rightarrow \square$

# Formation des ions



## Écriture d'un ion :

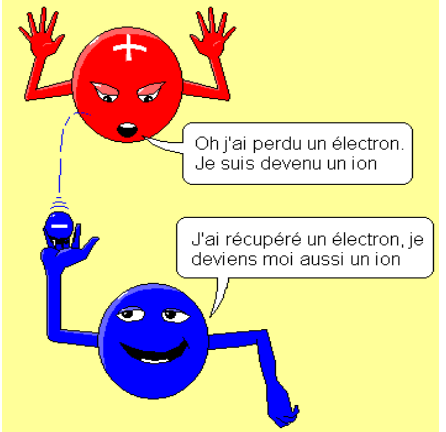
Si X est un symbole chimique (Fe, Cu, O, H, ...), alors

- En perdant 1 électron le **cation** s'écrit  $X^+$
- En perdant 2 électrons le **cation** s'écrit  $X^{2+}$
- En perdant 3 électrons le **cation** s'écrit  $X^{3+}$
- ...
- En gagnant 1 électron l'**anion** s'écrit  $X^-$
- En gagnant 2 électrons l'**anion** s'écrit  $X^{2-}$
- En gagnant 3 électrons l'**anion** s'écrit  $X^{3-}$
- ...

Écris sous forme d'équation:

<p>Atome de lithium Li</p> <p>électron</p> <p>Noyau (3 protons)</p> <p>Perte d'un électron</p> <p>Ion lithium <math>Li^+</math></p>	$Li - \square \Rightarrow \square$
<p>Atome de fluor F</p> <p>atome</p> <p>Noyau (9 protons)</p> <p>Gain d'un électron</p> <p>Ion fluorure <math>F^-</math></p>	$\square + \square \Rightarrow \square$

# Formation des ions



## Ecriture d'un ion :

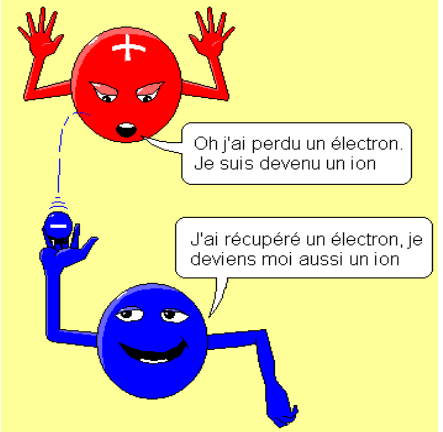
Si X est un symbole chimique (Fe, Cu, O, H, ...), alors

- En perdant 1 électron le **cation** s'écrit  $X^+$
- En perdant 2 électron le **cation** s'écrit  $X^{2+}$
- En perdant 3 électron le **cation** s'écrit  $X^{3+}$
- ...
- En gagnant 1 électron l' **anion** s'écrit  $X^-$
- En gagnant 2 électron l' **anion** s'écrit  $X^{2-}$
- En gagnant 3 électron l' **anion** s'écrit  $X^{3-}$
- ...

Ecris sous forme d'équation:

<p>Atome de fer : Fe</p> <p>perte de 2 électrons</p> <p>Ion ferreux : <input type="text"/></p>	$\square - \square \Rightarrow \square$
<p>Atome de fer : Fe</p> <p>perte de 3 électrons</p> <p>Ion ferrique : <input type="text"/></p>	$\square - \square \Rightarrow \square$

# Formation des ions



## Ecriture d'un ion :

Si X est un symbole chimique (Fe, Cu, O, H, ...), alors

- En perdant 1 électron le **cation** s'écrit  $X^+$
- En perdant 2 électron le **cation** s'écrit  $X^{2+}$
- En perdant 3 électron le **cation** s'écrit  $X^{3+}$
- ...
- En gagnant 1 électron l' **anion** s'écrit  $X^-$
- En gagnant 2 électron l' **anion** s'écrit  $X^{2-}$
- En gagnant 3 électron l' **anion** s'écrit  $X^{3-}$
- ...

Ecris sous forme d'équation:

<p><u>L'atome de cuivre</u></p> <p><b>Cu</b></p> <p>Le noyau : 29 charges positives</p> <p>Les électrons : 29 charges négatives</p> <p>Perte de 2 électrons</p> <p><u>L'ion cuivre</u></p> <p>29 +</p> <p>27 -</p>	<p><input type="text"/> - <input type="text"/> = <input type="text"/></p>
<p>Perte de 3 électrons</p> <p>13+</p> <p>13 -</p> <p>Atome d'aluminium <i>Al</i></p> <p>10 -</p> <p>Ion aluminium</p> <p><input type="text"/></p>	<p><input type="text"/> - <input type="text"/> = <input type="text"/></p>