

## - La formation des ions -

### 1) Conséquence de la règle de l'octet

⇒ Un atome qui forme un ion monoatomique \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_ le moins d'électrons possibles et acquiert la structure électronique du \_\_\_\_\_ le plus \_\_\_\_\_ de lui dans la classification périodique.

⇒ Conséquences :

- Les éléments à gauche de la classification \_\_\_\_\_ des électrons pour ressembler au gaz noble qui les \_\_\_\_\_.
- Les éléments à droite de la classification \_\_\_\_\_ des électrons pour ressembler au gaz noble qui les \_\_\_\_\_.

### 2) Application : quel ion forme chaque élément ? (📄 diaporama 📄)

⇒ En utilisant la classification périodique et la règle de l'octet (du duet), on peut prévoir \_\_\_\_\_ des ions que va former chaque élément chimique.

	<u>Atome</u>			⇒	<u>Ion</u>		
	Symbole	Structure électronique	e <sup>-</sup> ext.		Symbole	Structure électronique	e <sup>-</sup> ext.
Alcalins	Li	(K) <sup>2</sup> (L) <sup>1</sup>	1	perd 1 e <sup>-</sup>	Li <sup>+</sup>	(K) <sup>2</sup>	2
Alcalino-terreux							
Halogènes							

### 3) Exercice

Une solution de bromure de calcium contient des ions bromure et des ions calcium.

Une solution de chlorure de baryum contient des ions chlorure et des ions baryum.

- a) Donnez la formule des ions présents dans ces deux solutions. Justifiez.
- b) En quelles proportions ces ions sont-ils présents dans les solutions pour que soit respectée la neutralité électrique de la matière.

## - La formation des ions -

### 1) Conséquences de la règle de l'octet

⇒ Un atome qui forme un ion monoatomique \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_ le moins d'électrons possibles et acquiert la structure électronique du \_\_\_\_\_ le plus \_\_\_\_\_ de lui dans la classification périodique.

⇒ Conséquences :

- Les éléments à gauche de la classification \_\_\_\_\_ des électrons pour ressembler au gaz noble qui les \_\_\_\_\_.
- Les éléments à droite de la classification \_\_\_\_\_ des électrons pour ressembler au gaz noble qui les \_\_\_\_\_.

### 2) Application : quel ion forme chaque élément ? (📄 diaporama 📄)

⇒ En utilisant la classification périodique et la règle de l'octet (du duet), on peut prévoir \_\_\_\_\_ des ions que va former chaque élément chimique.

	<u>Atome</u>			⇒	<u>Ion</u>		
	Symbole	Structure électronique	e <sup>-</sup> ext.		Symbole	Structure électronique	e <sup>-</sup> ext.
Alcalins	Li	(K) <sup>2</sup> (L) <sup>1</sup>	1	perd 1 e <sup>-</sup>	Li <sup>+</sup>	(K) <sup>2</sup>	2
Alcalino-terreux							
Halogènes							

### 3) Exercice

Une solution de bromure de calcium contient des ions bromure et des ions calcium.

Une solution de chlorure de baryum contient des ions chlorure et des ions baryum.

- a) Donnez la formule des ions présents dans ces deux solutions. Justifiez.
- b) En quelles proportions ces ions sont-ils présents dans les solutions pour que soit respectée la neutralité électrique de la matière.