

## QCM relatif au cours « STRUCTURE ELECTRONIQUE DES IONS »

### Question 1 :

L'entité  $\text{Cl}^-$  est :

- a - un atome
- b - un cation.
- c - une molécule.
- d - un anion

### Question 2 :

L'entité  $\text{Ca}$  est :

- a - un atome
- b - un cation.
- c - une molécule.
- d - un anion

### Question 3 :

L'entité  $\text{CO}_2$  est :

- a - un atome
- b - un cation.
- c - une molécule.
- d - un anion

### Question 4 :

L'entité  $\text{Li}^+$  est :

- a - un atome
- b - un cation.
- c - une molécule.
- d - un anion

### Question 5 :

L'entité  $\text{H}_3\text{O}^+$  est :

- a - un atome
- b - un cation.
- c - une molécule.
- d - un anion

### Question 6 :

L'entité  $\text{HCO}_3^-$  est :

- a - un atome
- b - un cation.
- c - une molécule.
- d - un anion

### Question 7 :

Dans un atome, il existe autant de charge positive que négative :

- a - vrai.
- b - faux.

### Question 8 :

Dans un ion, il existe autant de charge positive que négative :

- a - vrai.
- b - faux.

### Question 9 :

A un atome, on ajoute 1 électron en plus. Je suis :

- a - un atome
- b - un cation.
- c - une molécule.
- d - un anion.

### Question 10 :

A un atome, on ajoute 3 électrons en plus. Je suis :

- a - un atome
- b - un cation.

c - une molécule.

d - un anion.

### Question 11 :

A un atome, on enlève 1 électron. Je suis :

- a - un atome
- b - un cation.
- c - une molécule.
- d - un anion.

### Question 12 :

A un atome, on enlève 2 électrons. Je suis :

- a - un atome
- b - un cation.
- c - une molécule.
- d - un anion.

### Question 13 :

L'entité  $\text{CO}_3^{2-}$  est :

- a - un anion monoatomique,
- b - un anion polyatomique,
- c - un cation monoatomique,
- d - un cation polyatomique.

### Question 14 :

L'entité  $\text{Be}^{2+}$  est :

- a - un anion monoatomique,
- b - un anion polyatomique,
- c - un cation monoatomique,
- d - un cation polyatomique.

### Question 15 :

L'entité  $\text{Se}^{2-}$  est :

- a - un anion monoatomique,
- b - un anion polyatomique,
- c - un cation monoatomique,
- d - un cation polyatomique.

### Question 16 :

L'entité  $\text{NH}_4^+$  est :

- a - un anion monoatomique,
- b - un anion polyatomique,
- c - un cation monoatomique,
- d - un cation polyatomique.

### Question 17 :

L'ion  $\text{C}^4$  ( $Z = 6$ ) possède :

- a - 4 électrons,
- b - 6 électrons,
- c - 8 électrons,
- d - 10 électrons.

### Question 18 :

L'ion  $\text{Li}^+$  ( $Z = 3$ ) possède :

- a - 1 électron,
- b - 2 électrons,
- c - 3 électrons,
- d - 4 électrons.

### Question 19 :

L'ion  $\text{Al}^{3+}$  ( $Z = 13$ ) possède :

- a - 10 électrons,
- b - 12 électrons,
- c - 13 électrons,
- d - 16 électrons.

**Question 20 :**

L'ion  $\text{Cl}^-$  ( $Z = 17$ ) possède :

- a - 15 électrons,
- b - 16 électrons,
- c - 17 électrons,
- d - 18 électrons.

**Question 21 :**

L'ion  $\text{H}^+$  ( $Z = 1$ ) possède :

- a - 0 électron,
- b - 1 électron,
- c - 2 électrons,
- d - 3 électrons.

**Question 22 :**

L'ion  $\text{Be}^{2+}$  possède 2 électrons. Sa structure est :

- a -  $\text{K}^1$
- b -  $\text{K}^2$
- c -  $\text{K}^3$
- d -  $\text{K}^4$

**Question 23 :**

L'ion  $\text{N}^{3-}$  possède 10 électrons. Sa structure est :

- a -  $\text{K}^5\text{L}^5$
- b -  $\text{K}^2\text{L}^8$
- c -  $\text{K}^2\text{L}^4\text{M}^4$
- d -  $\text{K}^5\text{L}^3\text{M}^2$

**Question 24 :**

L'ion  $\text{Na}^+$  possède 10 électrons. Sa structure est :

- a -  $\text{K}^5\text{L}^5$
- b -  $\text{K}^2\text{L}^8$
- c -  $\text{K}^2\text{L}^4\text{M}^4$
- d -  $\text{K}^5\text{L}^3\text{M}^2$

**Question 25 :**

L'ion  $\text{S}^{2-}$  possède 18 électrons. Sa structure est :

- a -  $\text{K}^9\text{L}^9$
- b -  $\text{K}^2\text{L}^{16}$
- c -  $\text{K}^2\text{L}^6\text{M}^{10}$
- d -  $\text{K}^2\text{L}^8\text{M}^8$

**Question 26 :**

L'ion  $\text{P}^{3-}$  ( $Z = 15$ ) possède la structure électronique :

- a -  $\text{K}^2\text{L}^6\text{M}^7$
- b -  $\text{K}^2\text{L}^8\text{M}^5$
- c -  $\text{K}^2\text{L}^6\text{M}^{10}$
- d -  $\text{K}^2\text{L}^8\text{M}^8$

Réponses correctes :

1 - d / 2 - a / 3 - c / 4 - b / 5 - b / 6 - d / 7 - a / 8 - b / 9 - d / 10 - d / 11 - b / 12 - b / 13 - b / 14 - c / 15 - a / 16 - d / 17 - d / 18 - b / 19 - a / 20 - d / 21 - a / 22 - b / 23 - b / 24 - b / 25 - d / 26 - d