|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 1 |
| **titre** | hydrogène |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 1 |
| **vrai** | 1 |
| **vrai** | 1 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 2 |
| **titre** | hélium |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 2 |
| **vrai** | 3 |
| **vrai** | 2 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 3 |
| **titre** | lithium |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 3 |
| **vrai** | 5 |
| **vrai** | 3 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 4 |
| **titre** | bérylium |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 4 |
| **vrai** | 4 |
| **vrai** | 4 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 5 |
| **titre** | bore |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 5 |
| **vrai** | 6 |
| **vrai** | 5 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 6 |
| **titre** | carbone |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 6 |
| **vrai** | 5 |
| **vrai** | 6 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 7 |
| **titre** | azote |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 7 |
| **vrai** | 8 |
| **vrai** | 7 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 8 |
| **titre** | oxygène |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 8 |
| **vrai** | 7 |
| **vrai** | 8 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 9 |
| **titre** | fluor |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 9 |
| **vrai** | 11 |
| **vrai** | 9 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 10 |
| **titre** | Néon |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 10 |
| **vrai** | 10 |
| **vrai** | 10 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 11 |
| **titre** | sodium |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 11 |
| **vrai** | 12 |
| **vrai** | 11 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 12 |
| **titre** | chlore |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 17 |
| **vrai** | 19 |
| **vrai** | 17 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **item** | 13 |
| **titre** | Argon |
| **domaine** | Ecriture conventionnelle du noyau |
| **question** | Ci-dessus, vous avez l’écriture conventionnelle du noyau d’un atome.  Cet atome contient \_\_\_\_ proton(s), \_\_\_\_ neutron(s), \_\_\_\_ électron(s). |
| **type** | trous |
| **niveau** | 1 |
| **vrai** | 18 |
| **vrai** | 23 |
| **vrai** | 18 |
| **règle** | **Comment faire pour trouver le nombre de proton(s), de neutron(s) et d’électron(s)?**  Prenons l’exemple de l’atome d’hydrogène représenté ci-dessus. **Le nombre de protons correspond au nombre en bas à gauche** (**1 proton dans l’exemple**). Comme l’atome est électriquement neutre, **il y a autant d’électrons que de protons**. En effet, les protons ont une charge positive et les électrons ont une charge négative. Il faut le même nombre de charges positives que négatives pour que l’atome soit neutre. (**Donc, il y a 1 électrons dans l’exemple ci-dessus**)  Le nombre en haut à gauche indique **le nombre de neutrons et de protons** contenus dans le noyau. Par conséquent, si je connais le nombre de protons, je peux en déduire le nombre de neutrons. (**Dans l’exemple ci-dessus, il y a 2 éléments dans le noyau et il y a 1 proton donc il y a 2-1=1 neutron dans le noyau.**) |
|  |  |