Activité d’introduction n°3

**Représentation et composition d’un atome**

**Tableau récapitulatif des éléments contenus dans l’échantillon de matière inconnue :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de l’élément | Nombre de nucléons A | Nombre de protons Z | Nombre de neutrons | Nombre d’électrons | Symbole chimique |
| Azote car l’élément possède 7 protons | **14** | **7** | 14-7 = 7 | 7 car c’est le même nombre que pour les protons | N |
| Carbone car il possède 6 protons | 12 d’après la classification | 6 | 12-6 =6 | 6 | C |
| Soufre d’après le S de la dernière colonne | 32 d’après la classification | 16 d’après la classification | 32 – 16 = 16 | 16 | S |
| Aluminium car il possède 13 protons | 27 d’après la classification | 13 car un atome contient autant de protons de d’électrons | 27 – 13 =14 | 13 | Al |
| Béryllium, c’est le seul élément pour lequel A-Z = 5 | 9 d’après la classification | 4 d’après la classification | 5 | 4 | Be |

Conclusion :

L’étoile mystérieuse est donc constituée des différents éléments suivants :

* Azote de symbole N
* Carbone de symbole C
* Soufre de symbole S
* Aluminium de symbole Al
* Béryllium de symbole Be