

## La classification périodique des éléments.

### ex 1 Quelques questions sur la classification périodique des éléments.

- La structure électronique d'un atome est :  $(K)^2(L)^8(M)^5$ . Qu'est-ce que cela signifie ?
- Un atome possède 5 électrons autour de son noyau. Quelle est la structure électronique de cet atome ?
- Ecrire la structure électronique d'un atome dont le noyau contient 8 protons.
- Quelle est la particularité des éléments appartenant à une même colonne de la classification périodique ?
- Deux éléments ont le même nombre d'électrons sur leur dernière couche. Que peut-on en déduire ?
- Quelle est la structure électronique de l'atome de numéro de numéro atomique  $Z=9$  ?
- A quelle ligne de la classification réduite des éléments, l'élément précédent appartient-il ?
- A quelle colonne de la classification réduite des éléments, l'élément précédent appartient-il ?
- La structure électronique d'un atome est :  $(K)^2(L)^8(M)^3$ . Quelle est la place de l'élément correspondant dans la classification réduite des éléments ?
- Quel est le numéro atomique de l'élément précédent ?
- Un atome possède 2 électrons sur sa dernière couche. Dans quelle colonne de la classification réduite des éléments se trouve l'élément correspondant ?

### ex 2 . Les gaz rares.

1.1. Pourquoi les gaz rares sont-ils aussi appelés gaz inertes ?

1.2. Quel type d'ion peut donner un atome, dont l'élément correspondant précède un gaz rare dans la classification périodique des éléments ?

1.3. Qu'est-ce que la valence d'un élément ?