

**Exercice 122C :**

1. Ge : groupe du carbone.

At : famille des halogènes

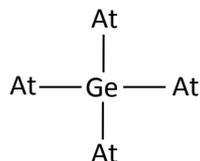
2. Ge : 4<sup>ème</sup> colonne donc 4 e<sup>-</sup> de valence

At : 7<sup>ème</sup> colonne donc 7 e<sup>-</sup> de valence

3. Ge 4 e<sup>-</sup> de valence : besoin de 4 e<sup>-</sup> (règle de l'octet) forme 4 liaisons.



At : 7 e<sup>-</sup> de valence : besoin d'un e<sup>-</sup> (règle de l'octet) forme 1 liaison.

**Exercice 123C :**

1. Ba : famille des alcalino-terreux

As : famille de l'azote

2.a. Ba : 2<sup>ème</sup> colonne donc 2 e<sup>-</sup> de valence : perte de 2 e<sup>-</sup> pour être stable (règle de l'octet) → Ba<sup>2+</sup>

As : 5<sup>ème</sup> colonne donc 5 e<sup>-</sup> de valence : gain de 3 e<sup>-</sup> pour être stable (règle de l'octet) → As<sup>3-</sup>

2.b. Ba<sub>3</sub>As<sub>2</sub>

**Exercice 124C :**

1. 2 couches électroniques : K et L donc l'élément appartient à la 2<sup>ème</sup> ligne.

Il y a 3 e<sup>-</sup> de valence : donc l'élément appartient à la 3<sup>ème</sup> colonne.

2. Il s'agit d'un atome (autant d'e<sup>-</sup> que de protons): son numéro atomique est égal à la somme des électrons : Z = 2 + 3 = 5

3. Il s'agit de l'atome de bore B.

**Exercice 125C :**

1. Mg et Ca: famille des alcalino-terreux

2. l'action de l'acide chlorhydrique (H<sup>+</sup>+Cl<sup>-</sup>) sur le magnésium Mg forme du dioxyde de carbone CO<sub>2</sub>.

Ca et Mg appartiennent à la même famille chimique donc ils réagissent de façon analogue : il se formera du dioxyde de carbone en faisant réagir de l'acide chlorhydrique sur le calcaire CaCO<sub>3</sub>.

**Exercice 126C :**

1. Sn : famille du carbone : 4<sup>ème</sup> colonne donc 4 e<sup>-</sup> de valence : besoin de 4 e<sup>-</sup> (règle de l'octet) , forme 4 liaisons : Sn



2. O : 6<sup>ème</sup> colonne : 6 e<sup>-</sup> de valence : besoin de 2 e<sup>-</sup> (règle de l'octet), forme 2 liaisons : O =

