

**Exercice 1**

Donne le nombre de protons et d'électrons ainsi que la configuration électronique de :

- a)  $\text{Mg}^{2+}$
- b) Sb
- c)  $\text{Po}^{2-}$

**Exercice 2**

Donne le nombre d'électrons de valence et la représentation de Lewis des éléments suivants :

- a) Sr
- b) Pb

**Exercice 3**

Un élément possède la structure électronique suivante :  $2 + 8 + 18 + 3$ .

- a) À quelle famille et à quelle période appartient-il ?
- b) Combien possède-t-il d'électrons dans sa couche de valence ?
- c) Quelle est sa valence ?
- d) Donne son schéma de Lewis.

**Exercice 4**

Donne le modèle de Lewis de ces trois molécules.

- a)  $\text{NH}_3$
- b)  $\text{CH}_4$
- c)  $\text{AlH}_3$

**Exercice 5**

Représente chacune des substances suivantes selon le modèle de Lewis et précise la nature de chaque liaison chimique.

- a) KI
- b) NaOH
- c) HClO

**Exercice 6**

Parmi les composés binaires suivants, quels sont ceux qui forment des liaisons ioniques ? Justifie tes réponses.

- a) KBr
- b)  $\text{AlCl}_3$
- c) MgO
- d) HCl
- e)  $\text{CaCl}_2$
- f)  $\text{H}_2\text{O}$