TERRE SANS FRONTIÈRES

EDUCATION CANNOT WAIT
The global fund for education in emergencies

F.I.C

CHIMIE 1SC

FICHE No 13

Symbole de Lewis

Appui à l'éducation des enfants réfugiés en crise de Covid-19

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

A la fin de la leçon, l'élève qui l'aura suivie avec succès devra être capable de représenter correctement quelques atomes selon le symbole de Lewis sans se référer à ses notes de cours endéans ± 5 min.

Symbole de Lewis

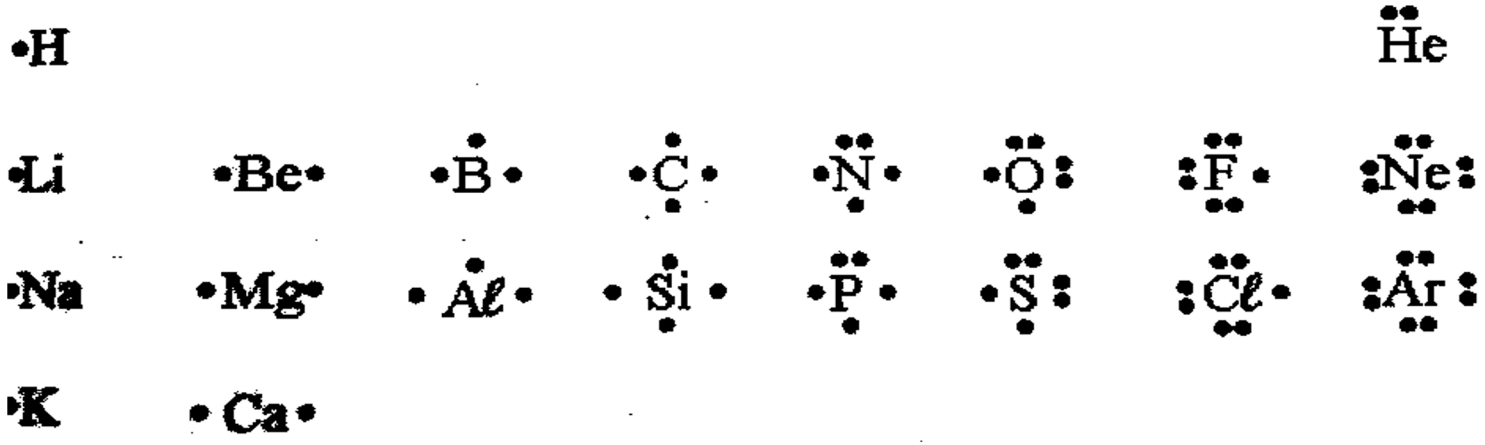
Dans le symbole de Lewis, le symbole de l'élément représente le noyau et les couches électroniques internes à part la couche externe ou couche périphérique.

Notons que les électrons de la couche périphérique jouent un rôle essentiel dans la formation des composés chimiques ou liaisons chimiques.

Symbole de Lewis

Dans la même configuration, les électrons célibataires sont représentés par des points isolés tandis que les doublets électroniques sont figurés par une paire de points ou par une barre ou tiret ou un trait.

Les symboles de Lewis des vingt premiers éléments



Exercices

- L'atome d'un élément Y comporte dans sa représentation de Lewis deux électrons célibataires et deux doublets électroniques. Le nombre quantique principal de sa couche externe étant 3, déterminez la structure électronique complète de Y, puis identifiez-le ?

Exercices

- L'élément Césium appartient à la première famille et à la sixième période du tableau périodique. Donnez la représentation de Lewis de l'atome de Césium.

- Etant donné la formule électronique d'un atome : $K^2L^7M^2$.

Exercices

- Cette formule est-elle bien écrite ? justifiez la réponse.
- Si non, corrigez-la en respectant le nombre d'électrons qui y sont placés.
- Donnez le nom et le symbole de l'atome de cet élément.
- A quelle période et famille appartient-il ?

TERRE SANS FRONTIÈRES

EDUCATION CANNOT WAIT
The global fund for education in emergencies

F.I.C

EVALUATION

Représentez les éléments suivants : Br, I, Fr, Kr, Ca, N et W.