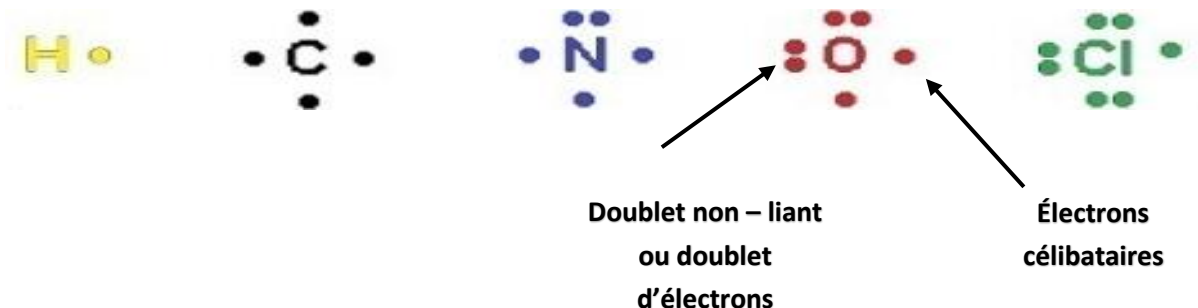


Représentation de Lewis.

Elle consiste à écrire le symbole de l'élément entouré par des points. Chaque point représente un électron de valence.



Remarque : Ne pas confondre entre les électrons de valence, la valence et la couche de valence.

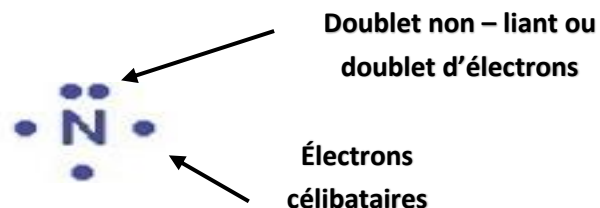
- **Les électrons de valence** sont les électrons de la dernière couche ou couche de valence.
- **La valence** c'est le nombre d'électrons mis en jeu lors de la formation des liaisons, c'est le nombre d'électrons célibataires.
- **La couche de valence** c'est la couche externe ou périphérique (ou dernière couche).
- Pour l'atome Hélium (gaz rare), **la valence est égale à 0** comme les autres gaz rares.

Exemple :

La configuration électronique de l'atome azote ${}_{7}\text{N}$ est : K^2L^5 .

Il y a 5 électrons de valence, donc :

La représentation de Lewis de l'azote est :



Pour l'atome d'azote, le nombre des électrons célibataires (libres) est égale à 3, donc la valence de l'atome d'azote est $V=3$.

Application 8 : Compléter le tableau suivant en justifiant la réponse.

Nom	Symbole	Z	Nombre des électrons	Configuration électronique	Ligne ou période	Colonne ou groupe	Lewis	Valence
Bore	B	5						
Oxygène	O				2	16 ou G : VI		
Chlore	Cl			$K^2L^8M^7$				
Argon	Ar	18						