

Module 1.5 : Ions et liaisons ioniques

1.5.1. Complétez le tableau suivant :

ion	Ca ²⁺	Br ⁻	Al ³⁺	H ⁺	Cu ²⁺	I ⁻
nb p ⁺	20	35	13	1	29	53
nb é	18	36	10	0	27	54

1.5.2. Donnez les ions simples formés par les éléments suivants : Na, S, Mg, F, H et Al.

Na⁺, S²⁻, Mg²⁺, F⁻, H⁺ et Al³⁺.

1.5.3. Donnez la formule brute du composé formé par les ions Fe³⁺ et Cl⁻. Nommez-le.

FeCl₃ chlorure de fer (III) ou chlorure de fer (+3)

1.5.4. Dessinez la formule développée de MgBr₂. Quels ions le compose ? Nommez la molécule.

Bromure de magnésium |Br⁻| Mg²⁺ |Br⁻|

1.5.5. Un ion est parfois appelé « proton », lequel et pourquoi ?

H⁺ car l'isotope principal ne possède qu'un proton en son noyau, donc s'il perd l'électron... il ne reste que ça !!!

1.5.6. Donnez les ions simples que forment : O, He et Cs.

O²⁻, He ne forme pas de ion car il est stable et Cs⁺.

- 1.5.7. Pour les molécules GaN, CuBr₂ et SO, dites si elles sont formées d'ions. Si oui précisez les ions qui les constituent, si non justifiez.

Ga³⁺ et N³⁻, Cu²⁺ et 2 Br⁻,

SO = 2 non-métaux => ce n'est pas une molécule ionique.

- 1.5.8. Dessinez la formule développée de AlF₃ et de CaO. Donnez les formules brutes des ions formant ces deux composés ? Nommez-les.



Al³⁺ ion aluminium et F⁻ ion fluorure, Ca²⁺ ion calcium et O²⁻ oxyde