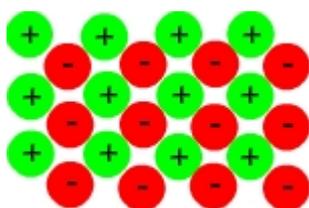


Physique-Chimie	Fiche de mémorisation	Seconde
Thème 1 : Constitution et transformations de la matière		
Partie B) Modélisation à l'échelle microscopique		
Du macroscopique au microscopique, de l'espèce chimique à l'entité.		

Comment caractériser une espèce chimique ?	Une EC correspond à un nombre très élevé d'entités identiques
Citer au moins 4 entités chimiques sous forme <b>atomique</b>	H, He, Li, Be, B, C, N, O, F, Ne, Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, Ar
Citer au moins 4 entités chimiques sous forme <b>moléculaire</b>	CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub>
Citer au moins 4 entités chimiques sous forme <b>ionique</b>	Cu <sup>2+</sup> , Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , Ca <sup>2+</sup> , HO <sup>-</sup>
Qu'appelle-t-on ion monoatomique ?	Un ion constitué d'un élément chimique
Qu'appelle-t-on ion polyatomique ?	Un ion constitué de plusieurs éléments chimiques
Comment appelle-t-on un ion chargé positivement ?	Cation
Comment appelle-t-on un ion chargé négativement ?	Anion
Indiquer et nommer les anions présents dans la liste suivante : Na <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , H <sub>3</sub> O <sup>+</sup> , HO <sup>-</sup>	Ion sulfate SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , ion nitrate NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , ion hydroxyde HO <sup>-</sup>
Indiquer et nommer les ions polyatomiques présents dans la liste de la question précédente ?	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , ion oxonium H <sub>3</sub> O <sup>+</sup> , HO <sup>-</sup>
Sachant que le chlorure de cuivre a pour formule CuCl <sub>2</sub> , indiquer la nature des ions le composant.	Cu <sup>2+</sup> , Cl <sup>-</sup>
Le corindon est un solide ionique ( Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ). Sachant que l'aluminium donne un cation de formule Al <sup>3+</sup> quelle est la formule de l'ion oxygène ?	Solide ionique électriquement neutre donc O <sup>2-</sup>
La fluorite est un solide ionique ( CaF <sub>2</sub> ). Sachant que l'ion fluorure s'écrit F <sup>-</sup> , quelle est la formule de l'ion calcium ?	Ca <sup>2+</sup>
Les ions chlorure Cl <sup>-</sup> et ions argent Ag <sup>+</sup> ne peuvent coexister en solution sans donner un précipité de chlorure d'argent. Quelle est sa formule ?	AgCl
Les ions hydroxyde HO <sup>-</sup> et les ions Fe <sup>3+</sup> ne peuvent coexister en solution sans donner un précipité d'hydroxyde de fer. Quelle est sa formule ?	Fe(OH) <sub>3</sub>



Exemple de répartition des ions dans solide ionique