

# Liaison ionique

---

Biblio : L'indispensable en liaison chimique Fiche16, fiche cristaux ioniques, Housecroft, Shriver, Hprépa PC, Schott, Fosset PCSI , chimie 3

La liaison ionique

Liaison ionique : liaison entre atomes possédant une grande différence d'électronégativité. ( $>1.5$ )

L'atome de plus faible électronégativité donne un ou plusieurs électrons à celui de plus forte électronégativité.

Formation d'anion et cation. Non dirigée dans l'espace car résulte d'interaction purement électrostatique entre les ions.

Exemple : NaCl : L'indispensable, schéma, dif electro 0  $\vec{p}_{AB} = \delta \vec{AB}$  en C;M ou Debye

Lien avec le pourcentage d'ionité :  $I_{AB} = p_{exp}/\pi$  ;  $p_{ext}$  moment dipolaire expérimental,  $\pi$  moment dipolaire ionique moment dipolaire de la liaison si elle était purement ionique.

Rayon ionique: distance internucléaire entre un anion et un cation en contact dans un solide ionique  
En effet, cette distance est égale à la somme des rayons anionique et cationique. Schéma Hprépa p274 Peut être mesurée par diffraction des rayons X. Évolution dans le tableau périodique : Hprépa p274, Housecroftp163, Chimie3p246-115

Energie réticulaire : voir fiche la liaison chimique à l'état solide