

# Défauts interstitiels - Notation de Kröger et Vink

A: nature chimique de l'espèce

- atome
- ion
- lacune : V
- e : électron libre
- h : trou d'électron

P: position qu'occupe l'espèce dans le cristal

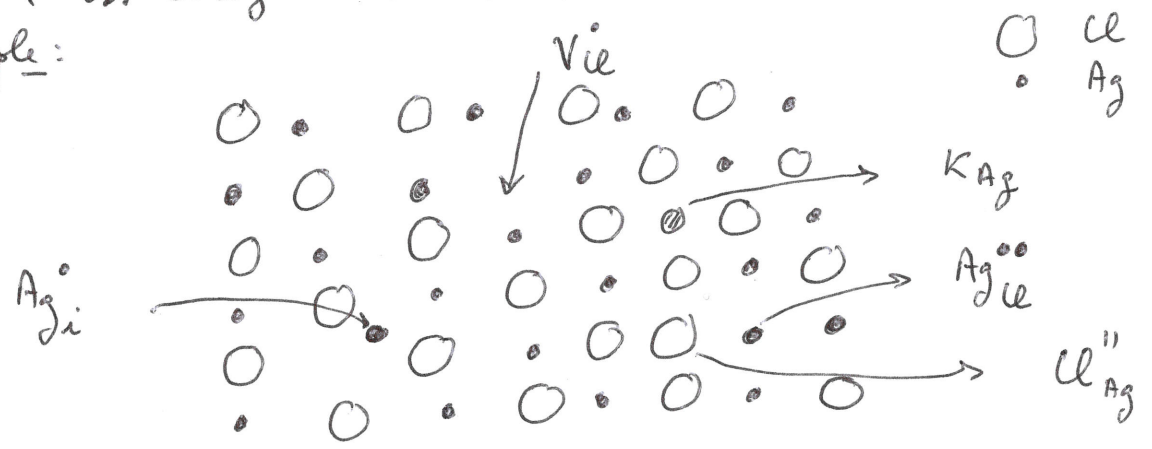
- soit le nom de l'atome du cristal qu'elle remplace
- soit i si elle est en position interstitielle

c: charge relative de l'espèce:

différence entre la charge réelle de l'espèce considérée et la charge de l'espèce P qu'elle remplace.

- \* un site interstitiel a une charge nulle
- \* les charges négatives sont notées " - "
- \* les charges relatives positives sont notées " + "
- \* les charges relatives nulle sont notées " x "

Exemple:



chlore en position normale  $Cl_{Cl}^x$  ou  $Cl_{Cl}$   
 argent en position normale  $Ag_{Ag}^+$  ou  $Ag_{Ag}$

lacune de chlore  $V_{Cl}^-$ , lacune d'argent  $V_{Ag}^-$

ion  $K^+$  en substitution de  $Ag^+$   $K_{Ag}$  ou  $K_{Ag}^+$

ion  $Cl^-$  en substitution de  $Ag^+$   $Cl_{Ag}^{2-}$  ou  $Cl_{Ag}^{2-}$

électron libre  $e_i^-$  (s'il est ~~libre~~ capturé par une lacune ou un ion, il est intégré à la charge relative de l'espèce).

trou d'électron  $h_i^+$  (s'il est capturé par une lacune ou un ion, il est alors intégré à la charge relative de l'espèce)

\* formation d'une paire ion/interstitiel/lacune



\* capture d'une électron libre par une lacune

