

Chapitre 3 – Architecture atomique

EXERCICE 3-12

La disposition des ions **Ca** et **F** dans le fluorure de calcium cristallisé est représentée à la figure ci-contre.

- Quel est le réseau de Bravais du fluorure de calcium ?
- Quel type de sites occupent les ions **F** dans ce réseau ?
- Quelle est la valeur des indices **x** et **y** dans la formule chimique Ca_xF_y du fluorure de calcium ?
- Combien d'atomes de **Ca** et d'atomes de **F** contient le motif du fluorure de calcium ?
- Si le paramètre de la maille est égal à **a**, quelle est la densité surfacique d'ions **Ca** et d'ions **F** sur les plans (010) et $(1\bar{1}0)$?

