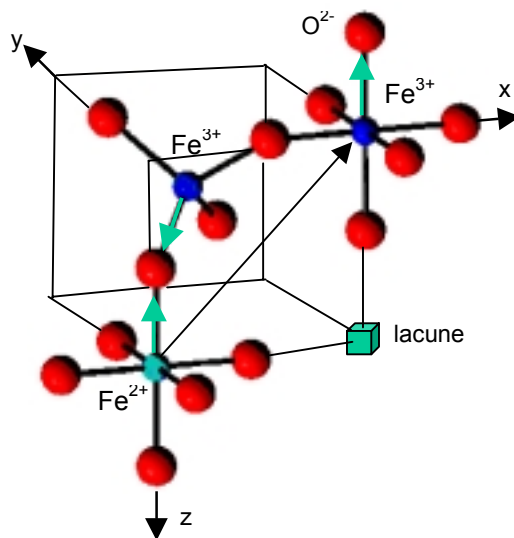
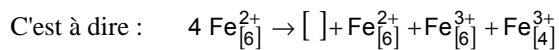


Fe₃O₄

- ♦ La structure cristalline de Fe₃O₄ (a₀=8.41 Å) dérive de la structure cubique à faces centrées de FeO (type NaCl):



- Les ions O²⁻ sont aux mêmes positions,
- 1 ion Fe²⁺ sur 4 a disparu (lacune),
- 1 ion Fe²⁺ sur 4 reste inchangé (position et charge),
- 2 ions Fe²⁺ ont récupéré la charge du Fe²⁺ disparu et sont devenus Fe³⁺,
 - ◇ un est resté en position octaédrique,
 - ◇ un est passé en position tétraédrique (léger déplacement).



La flèche représente un déplacement électronique responsable de la conductivité de la magnétite.

- ♦ Couplage magnétique :

