

Thermodynamique et cinétique géochimique

4. Effets cinétiques

4.1. Calcul de spéciation géochimique dans l'océan

Exemple de code géochimique. Chess.

Principe du calcul. Base de données. Modèle d'activité.

Exemple de calcul. Barrière cinétique sur la précipitation des minéraux

Constatation de la non-précipitation de calcite dans l'eau de mer

Calcul des sursaturations par rapport aux carbonates solides

Par rapport à la calcite et à l'aragonite

Calcul avec empêchement de précipitation

Calcul dans l'océan de surface et dans l'océan profond.

Lysocline

Effet de la température. Solubilité rétrograde des carbonates

Dissolution/précipitation et transformation d'aragonite en calcite.

Notion de sursaturation critique. C'est cela qui va fixer la PCO_2 atmosphérique.