



SA - EXERCICE 23

CONSTRUCTION DES ABAQUES D'EQUILIBRE $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 / \text{H}_2\text{SO}_4$

La programmation ne présente aucune difficulté nouvelle. Revoir éventuellement [l'exercice 7.2. Etude à l'équilibre](#).

La variable indépendante est la concentration totale en acide oxalique. Le paramètre $p[9]$ représente la concentration en acide sulfurique.

Toutes les constantes de vitesse, $p[0]$ à $p[7]$, ont été écrites mais, comme seule la position de l'équilibre nous intéresse, les constantes de retour, $p[1]$, $p[3]$, $p[5]$ et $p[7]$ sont mises à 1, et les constantes directes $p[0]$, $p[2]$, $p[4]$ et $p[6]$ ont les valeurs des constantes de dissociation des deux diacides : 10^{-pK_a} .

[Télécharger diacides.cpp](#) [Télécharger diacides.sac](#)

Les abaques des figures [VI.17](#) et [VI.18](#) sont construites courbe par courbe en donnant la valeur de la concentration d'acide sulfurique, $p[9]$ et en faisant varier l'acide oxalique, c'est-à-dire la variable indépendante, de 0 à la valeur désirée.