**Références bibliographiques:**

[1] C. E. CHITOUR, Physico-chimie des surfaces, OPU.

[2] J.M. Coulson, J.F. Richardson, Backhurst, Harker, Chemical engineering, Pergamon Press.

[3] J. Fripiat, J. Chaussidon, A. Jelli, Chimie-physique des phénomènes de surface, Masson.

[4] M. Boudart, Cinétique des réactions en catalyse hétérogène, Masson.

[5] Fauvelle. J.L. (1989). La physico-chimie; son rôle dans les phénomènes naturels, astronomiques, géologiques, et biologiques. Édition: Reinwald,512 p.

[6].Friedli, C. (2005). Chimie générale pour ingénieur, Édition: Presses polytechniques et universitaires romandes.750 p.

[7].Fripiat, J. Chaussidon J, Jelli A. (1971) Chimie-physique des phénomènes de surface, Édition: Masson, 387 p.

[8].Somorjai, G.A., Marie-Paule Delplancke, M.P. (1995). Chimie des surfaces et catalyse Édition: Ediscience International. 713 p.

[9] Peter William Atkins,Julio De Paula, Chimie Physique,Editeur :De Boeck, 4ème édition , 2013.

[10] Moore W.J.Chimie physique .Ed Dunod , 2 éme Edition (1965)