

A P P E N D I C E II

INTEGRALES F_{2k} POUR LES TERRES RARES

Freeman et Watson (1962) ont calculé les intégrales F_2 , F_4 et F_6 de Slater pour des atomes de terres rares. Nous avons calculé les intégrales F_0 en utilisant les mêmes fonctions d'ondes. Le tableau ci-dessous donne les valeurs théoriques de F_{2k} pour les atomes (toutes les valeurs sont en unités atomiques - lu.a. = 27,3 eV).

	Ce ³⁺	Pr ³⁺	Nd ³⁺	Sm ³⁺	Eu ²⁺	Gd ³⁺	Dy ³⁺	Er ³⁺	Yb ³⁺
F_0	0,05	0,90	1,03	1,11	1,09	1,18	1,23	1,29	1,35
F_2	0,453	0,477	0,498	0,532	0,516	0,565	0,589	0,616	0,642
F_4	0,284	0,300	0,314	0,335	0,324	0,356	0,371	0,387	0,404
F_6	0,205	0,216	0,226	0,242	0,233	0,257	0,267	0,279	0,291