

TAB. 0.1: Distribution des électrons dans les orbitales atomiques par sous-couche électronique

Période ¹	Sous-couche	Nombres quantiques		Nombre quantique magnétique							Nombre d'électrons	
		Principal	Azimutal	−3	−2	−1	0	+1	+2	+3	Sous-couche	Couche
Couche K												
	1s	$n = 1$	$\ell = 0$				↑↓				2	2
Couche L												
	2s	$n = 2$	$\ell = 0$				↑↓				2	2
	2p	$n = 2$	$\ell = 1$			↑↓	↑↓	↑↓			6	
Couche M												
	3s	$n = 3$	$\ell = 1$				↑↓				2	2
	3p	$n = 3$	$\ell = 1$			↑↓	↑↓	↑↓			6	
Couche N												
	4s	$n = 4$	$\ell = 0$				↑↓				2	18
	3d	$n = 3$	$\ell = 2$		↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		10	
	4p	$n = 4$	$\ell = 1$			↑↓	↑↓	↑↓			6	
Couche O												
	5s	$n = 5$	$\ell = 0$				↑↓				2	18
	4d	$n = 4$	$\ell = 2$		↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		10	
	5p	$n = 5$	$\ell = 1$			↑↓	↑↓	↑↓			6	
Couche O												
	6s	$n = 6$	$\ell = 0$				↑↓				2	32
	4f	$n = 4$	$\ell = 3$	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	14	
	5d	$n = 5$	$\ell = 2$		↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		10	
	6p	$n = 6$	$\ell = 1$			↑↓	↑↓	↑↓			6	
Couche P												
	7s	$n = 7$	$\ell = 0$				↑↓				2	32
	5f	$n = 5$	$\ell = 3$	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	14	
	6d	$n = 6$	$\ell = 2$		↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		10	
	7p	$n = 7$	$\ell = 1$			↑↓	↑↓	↑↓			6	

¹ Une *période* est une ligne du tableau périodique (même nombre de couches électroniques) tandis qu'une *couche électronique* désigne l'ensemble des orbitales atomiques partageant un même *nombre quantique principal* n .

