

# SOLIDES IONIQUES DONNÉES THERMODYNAMIQUES

## 1 - ÉNERGIES MOLAIRES RÉTICULAIRES

ANION \ CATION	Li <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Cs <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Ba <sup>2+</sup>
F <sup>-</sup>	1035	922	814	730	824	2941	2617	2339
Cl <sup>-</sup>	863	794	718	663	705	2520	2254	2052
Br <sup>-</sup>	815	754	684	635	672	2425	2160	1972
I <sup>-</sup>	762	708	646	604	629	2315	2065	1869
OH <sup>-</sup>	959	827	725	654	-	2838	2478	2208
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	831	745	669	541	651	2459	2186	1975
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	2068	1876	1722	1605	1687	2889	2617	2391
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2336	2110	1922	1899	-	3187	2877	2622

en kJ/mol à  $\theta = 25^{\circ}\text{C}$

## 2 - CHALEURS MOLAIRES D'HYDRATATION

CATIONS	Li <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Cs <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Ba <sup>2+</sup>
Q <sub>hydr</sub> (kJ/mol)	-520	-410	-320	-265	-310	-1920	-1575	-1305

  

ANIONS	F <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	Br <sup>-</sup>	I <sup>-</sup>	OH <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
Q <sub>hydr</sub> (kJ/mol)	-515	-380	-345	-305	-460	-315	-1060	-1315

## 3 - CHALEURS MOLAIRES DE DISSOLUTION

ANION \ CATION	Li <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Cs <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Ba <sup>2+</sup>
F <sup>-</sup>	0	-3	-21	-50	-1	-9	12	4
Cl <sup>-</sup>	-37	4	18	18	15	-160	-81	-13
Br <sup>-</sup>	-50	-1	19	25	17	-185	-105	-23
I <sup>-</sup>	-63	-7	21	34	14	-215	-120	-46
OH <sup>-</sup>	-21	-43	-55	-71	-	-2	-17	-53
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	-4	20	34	39	26	-91	-19	40
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	-32	-4	22	15	7	-91	-18	26
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	-19	-25	-33	54	-	-48	-13	2

en kJ/mol à  $\theta = 25^{\circ}\text{C}$