

Propriétés thermo-physiques des matériaux locaux de construction au Maroc

L'AMEE a mené dans des laboratoires accrédités, des tests des caractéristiques physiques et thermiques des principaux matériaux de construction au Maroc, échantillonnés dans les différentes régions, ainsi que leur modélisation. Les résultats de ces tests sont reportés sur les tableaux ci-dessous :

Briques Rouges 6, 8 et 12 trous

Région	Type de brique rouge	Masse volumique apparente ρ (kg/m ³)	Capacité thermique massique C_p (J/kg.K)	Conductivité thermique équivalente λ (W/m.K)	Diffusivité thermique D (x10 ⁻⁷ m ² /s)	Effusivité thermique E (J/m ² .s ^{1/2} .K)
Nord Ouest (Tanger)	6 trous	931	731	0.195	2.86	364
	8 trous	912	731	0.189	2.84	355
	12 trous	660	731	0.207	4.28	316
Nord Est (Nador)	6 trous	975	734	0.213	2.97	390
	8 trous	954	734	0.206	2.94	380
	12 trous	690	734	0.222	4.39	336
Centre (Salé)	6 trous	881	755	0.188	2.82	353
	8 trous	862	755	0.183	2.82	345
	12 trous	624	755	0.200	4.25	307
Centre (Berrechid)	6 trous	903	760	0.184	2.68	356
	8 trous	884	760	0.179	2.67	347
	12 trous	640	760	0.197	4.06	310

Oriental (Oujda)	6 trous	1011	729	0.209	2.83	392
	8 trous	990	729	0.203	2.81	383
	12 trous	716	729	0.219	4.20	338
Sud Marrakech	6 trous	924	735	0.186	2.74	355
	8 trous	905	735	0.181	2.72	347
	12 trous	655	735	0.199	4.13	309

Blocs de Béton 6 et 9 trous

Région	Type de bloc de béton	Masse volumique apparente ¹ ρ (kg/m ³)	Capacité thermique massique C_p (J/kg.K)	Conductivité thermique équivalente λ (W/m.K)	Diffusivité thermique D (x10 ⁻⁷ m ² /s)	Effusivité thermique E (J/m ² .s ^{1/2} .K)
Nador	6 trous	728	813	0.539	9.11	565
	9 trous	779	813	0.506	7.99	566
Oujda	6 trous	743	846	0.578	9.20	603
	9 trous	795	846	0.545	8.11	606