



Grave concassée Industrielle®

0 / 31,5

Grave mixte (déconstruction chaussée et béton)

CLASSIFICATION MOYENNE

G.T.R. 1992

F71 assimilé B31

Guide Régional 2003

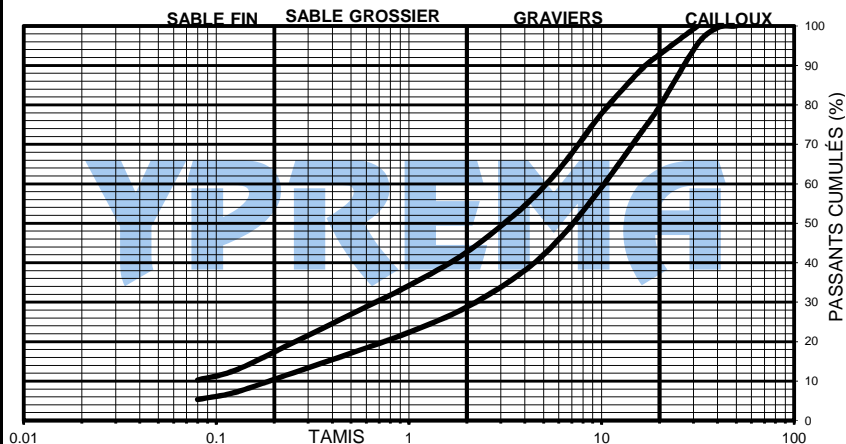
GR1

CARACTÉRISTIQUES GÉOTECHNIQUES

GRANULOMÉTRIE MOYENNE

Site	Emerainville	Massy	Trappes	Gennevilliers Bonneuil	Lagny/Marne	Mitry-Mory
Tamis en mm						
0.08	8.3	8.7	6.3	7.2	10.1	7.8
0.5	21.3	22.5	20.7	23.6	23.2	22.5
2	34.9	37.2	22.8	37.1	36.9	36.0
4	45.3	48.5	44.5	46.6	48.6	46.0
10	67.5	70.4	67.6	67.8	72.6	67.6
20	85.1	87.2	86.5	85.7	89.6	85.4
31.5	97.4	98.1	97.6	98.0	99.7	97.7
40	100.0	99.9	99.9	100.0	100.0	100.0
50		100.0	100.0			

FUSEAU GRANULOMÉTRIQUE DE FABRICATION



SENSIBILITÉ À L'EAU

Valeur au bleu	VBs	Valeurs moyennes	Valeurs de référence
	MB	0.194 ± 0.066	< 0.2
Équivalent de sable	ESP	4.66 ± 1.66	-
	SE	29 ± 6	-
		32 ± 9	-

RÉSISTANCE DU MATÉRIAU

		Valeurs moyennes	Valeurs de référence	Classe
Los Angeles	LA	28 ± 2	< 45	NF P 18-545 : D
Micro-Deval	MDE	20 ± 2	< 45	

COMPACTAGE

		Optimum Proctor Modifié	Optimum Proctor Normal	RÉFÉRENCES INFORMATIVES
Densité sèche	γ_d	1.99 ± 0.02	1.90 ± 0.05	
Teneur en eau à l'optimum Proctor	W %	9.5 ± 0.8	11.1 ± 0.7	
Densité humide en place	γ_h	2.17 ± 0.02	2.11 ± 0.05	
Indice Portant Immédiat	IPI	33 ± 7	23 ± 4	

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

Teneur en eau moyenne	W %	6.8%	Indice de concassage	IC	100
-----------------------	-----	------	----------------------	----	-----

ESSAIS SUPPLÉMENTAIRES RÉALISÉS PAR YPREMA

TEST SULFATES

Site	Valeurs moyennes				Valeurs de référence		Sulfates Solubles catégorie b selon NF P 18-545
	Emerainville	Massy	Trappes	Gennevilliers	Usage en technique routière	Usage sous dallage béton	
Teneur en Sulfates SO_4^{2-}	0.27%	0.14%	0.07%	0.26%	< 0.7% (SSb)	< 0.2% (SSa)	
Site	Bonneuil	Lagny/Marne	Mitry-Mory				
Teneur en Sulfates SO_4^{2-}	0.26%	0.30%	0.27%				

COHÉSION ET ANGLE DE FROTTEMENT

		Valeurs moyennes	Valeurs de référence
Essai triaxial consolidé drainé	Cohésion	65 kPa	-
	Angle de Frottement	36°	> 33° (voir 35°)

CONCLUSIONS

Usages principaux	Préconisations techniques	Avantages du matériau	 Système qualité certifié
Couches de forme Couche de base jusqu'à trafics T3 / TC3 Remblais techniques Remblais d'ouvrages d'art	Protection intempéries conseillée Difficulté de compactage DC2 Non gélif en IDF Résultat PF2 sur une arase AR1 avec géotextile + 40cm de grave	Bonne fermeture Peu sensible à l'eau Densité faible (Économie produit)	