

**Grave de Béton concassé**

**0 / 63**  
Béton > 95 %

**CLASSIFICATION MOYENNE**

G.T.R. 1992

**F71 assimilé D32**

Guide Régional 2003

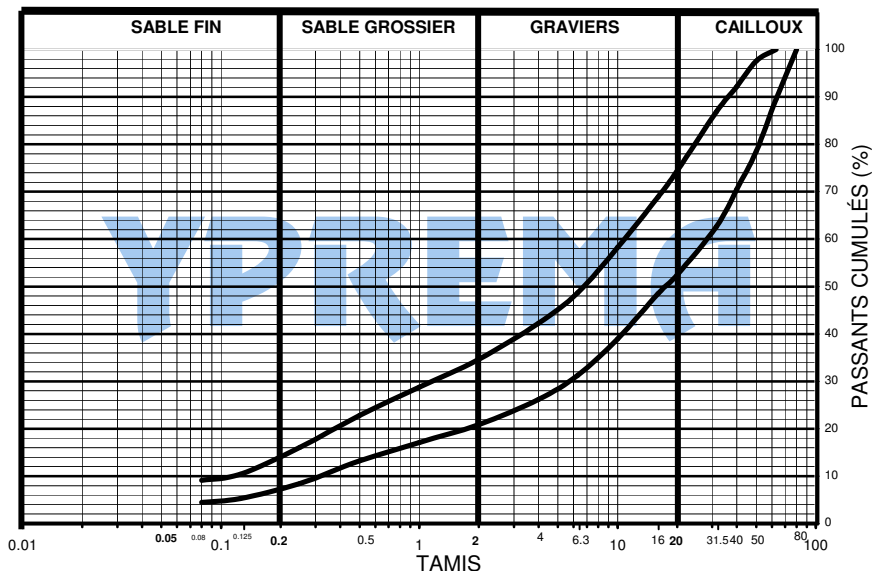
**GR1**

**CARACTÉRISTIQUES GÉOTECHNIQUES**

**GRANULOMÉTRIE MOYENNE**

Site	Emerainville	Massy	Trappes	Gennevilliers
Tamis en mm				
0.08	8.5	7.3	6.8	4.7
0.5	20.7	19.2	20.7	13.2
2	31.2	29.6	31.9	20.8
4	38.6	36.4	38.9	25.4
20	70.8	67.8	67.1	52.4
40	86.3	89.0	79.2	69.7
50	91.3	95.3	87.5	77.8
63	100.0	98.7	89.8	90.4
80		100.0	100.0	100.0

**FUSEAU GRANULOMÉTRIQUE DE FABRICATION**



**SENSIBILITÉ À L'EAU**

		Valeurs moyennes	Valeurs de référence
Valeur au bleu	VBs	<b>0.088 ± 0.044</b>	< 0.1
	MB	<b>2.49 ± 0.76</b>	< 2.5
Équivalent de sable	ESP	<b>47 ± 15</b>	-
	SE	<b>49 ± 13</b>	> 50

**RÉSISTANCE DU MATÉRIAU**

		Valeurs moyennes	Valeurs de référence
Los Angeles (sur 25-50 mm)	LA	<b>49 ± 5</b>	< 45
Micro-Deval en présence d'Eau	MDA	<b>19 ± 3</b>	< 45

**COMPACTAGE**

		Optimum Proctor Modifié Corrigé	Optimum Proctor Normal Corrigé	RÉFÉRENCES INFORMATIVES
Densité sèche	$\gamma_d$	<b>2.06</b>	<b>1.93</b>	
Teneur en eau à l'optimum Proctor	W %	<b>6.6</b>	<b>6.9</b>	
Densité humide en place	$\gamma_h$	<b>2.19</b>	<b>2.06</b>	
Indice Portant Immédiat	IPI	<b>96</b>	<b>24</b>	

**DONNÉES COMPLÉMENTAIRES**

Teneur en eau moyenne	W %	6.6%	Indice de concassage	IC	100
-----------------------	-----	------	----------------------	----	-----

**ESSAIS SUPPLÉMENTAIRES RÉALISÉS PAR YPREMA**

**TEST SULFATES**

		Valeurs moyennes				Valeurs de référence	
Sulfates Solubles catégorie b selon NF P 18-545		Emerainville	Massy	Trappes	Gennevilliers Lagny Bonneuil	Usage en technique routière	Usage sous dalage béton
Teneur en Sulfates	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.31%	0.22%	0.20%	0.35%	< 0.7% (SSb)	< 0.2% (SSa)

**CONCLUSIONS**

Usages principaux	Préconisations techniques	Avantages du matériau
Couches de forme Remblais techniques Remblais de masse	Mise en œuvre minimale de 25 cm Difficulté compactage DC3 Non gélif en IDF	Insensible à l'eau Bonne portance des couches supérieures Densité faible (Économie produit)

