ESSAIS SUR BETON & CONSTITUANTS

Essais sur roches et granulats			
N°	**Désignation**	**Référentiel (s)**	**Quantité d'échantillons minimale nécesssaire**
1	Analyse granulométrique par tamisage des granulats	NA 2607-1	M_{sable} =10kg $M_{fraction\ 3/8}$=15kg $M_{fraction\ 8/15}$=20kg $M_{fraction\ 15/25}$=20kg $M_{Ballast}$ = 100kg
2	Equivalent de sable	NA 455	M = 5kg
5	Essai de friabilité des sables	NA 2608	/
6	Essai d'usure Micro Deval	NA 5129	M = 10kg dont $M_{fraction\ 10/14}$ =2kg
7	Essai Los Angeles	NA 5130	M=50kg dont $M_{fraction\ 10/14}$ =15kg
8	Détermination de la forme des grains « indice de forme »	NF EN 933-4	/
9	Détermination de la propreté superficielle des gravillions et ballasts (fraction > 2mm)	NA 463	Par calcul à partir de l'essai de granulométrie
10	Détermination de la masse volumique en vrac et la porosité inter granulaire apparente)	NA 5089	M= 50kg
11	Mesure de la masse volumique réelle et du coefficient d'absorption d'eau des gravillions et roches	NA 255	M=25kg
12	Mesure de la masse volumique réelle ,et du coefficient d'absorption d'eau des sables		Dmax=4mm M=5kg
13	Détermination du coefficient d'aplatissement	NA 5125	Idem analyse granulométrique
14	Détermination de la masse volumique réelle des fillers (Méthode du pycnomètre)	NA 2595	

	Essais sur ciment et mortier		
N°	**Désignation**	**Référentiel (s)**	**Quantité d'échantillons minimale nécesssaire**
1	Détermination de la consistance normalisée	NF EN 196-3+A1	M = 5kg
2	Détermination du temps de prise et de stabilité ACCREDITE		M =5kg
3	Détermination de la finesse par perméabilité de l'air (méthode Blaine)	NA 231	M =3kg
4	Détermination de la résistance compression sur ciment	NA 234	M =5kg
5	Essais de retrait et de gonflement	NA 440	M =3kg
6	Mesure de la chaleur d'hydratation des ciments par calorimétrie semi-adiabatique (méthode dite langavant)	NA 5061	M =3kg

	Essais sur Platre		
N°	**Désignation**	**Référentiel (s)**	**Quantité d'échantillons minimale nécesssaire**
1	Analyse Granulométrique	NBN – EN 13279-2	M = 01 kg
2	Tests de Résistance (compression et flexion)		M =04 kg
3	Tests d'Adhésion par un support spécifique		M =1 kg
4	Tests d'Absorption (rétention)		M =3 kg
5	Détermination du taux de Gachage		M =1.2- 1.5 dm^3

	Essais sur béton frais		
N°	**Désignation**	**Référentiel (s)**	**Quantité d'échantillons minimale nécesssaire**
1	Essai d'affaissement au cône d'Abrams	NA 5102	/
2	Essai d'étalement à la table	NA 17046	/
3	Essai Vébé	NA 5103	/
4	Essai a la teneur en air occlus- méthode au manomètre	NA 1946	/

	Essai sur béton durci		
N°	**Désignation**	**Référentiel (s)**	**Quantité d'échantillons minimale nécesssaire**
1	Essai de perméabilité à l'eau	NF EN 12390-8	3 éprouvettes cubiques
2	Confection et conservation des éprouvettes pour essais de résistances	NF EN 12390-2	/
3	Essai de résistance à la compression ACCREDITE	NF EN 12390-3	3 éprouvettes par âge
4	Essai de résistance à la flexion de plaque, entrevous, bordure, pour éprouvettes maxi de 200x 200 x 800mm	NA 428	
5	Essai de résistance à la traction par fendage	NA 5108	
6	Carottage des bétons	NA 5071	
7	Détermination de la force d'arrachement	NA 17006	
8	Module d'élasticité en compression sur éprouvettes cylindriques	NA 437	

	Essais non destructif		
1	Essai d'auscultation sonique Détermination de la vitesse de propagation du son (ultra son)	NA 5027	Essais in situ
2	Détermination de l'indice de rebondissement (essai au scléromètre)	NA 2786	

	Essais sur adjuvants		
N°	**Désignation**	**Référentiel (s)**	**Quantité d'échantillons minimale nécesssaire**
1	Détermination du temps de prise sur mortiers	NA 1942	M =5kg
2	Détermination des caractéristiques des vides d'air dans le béton durci	NF EN 480-11	M =5kg
3	Détermination de l'extrait sec conventionnel	NF EN 480-8	M =1kg ou V =1L
4	Determination de la densité	ISO 758	M =1kg ou V =1L
5	PH	ISO 4316	M =1kg ou V =1L

Etudes de formulation de béton Hydraulique

Etude simple

N°	Désignation	Quantité d'échantillons minimale nécesssaire pour une formulation
1	Essai sur ciment : temps de prise	
2	Essai sur granulats : Analyse granulométrique	100kg pour chaque fraction granulaire +100kg de ciment + 20litres d'adjuvants
3	Masse volumique réelle des granulats	
4	Propreté superficielle des gravillons et ballasts (D>2mm)	
5	Propreté des sables : essai d'équivalent de sable	
6	Essai au bleu de méthylène (*)	
7	Essais sur béton frais : essai d'affaissement (*)	
8	Essais sur beton durci : résistance à la compression (*)	
9	Etude de formulation au laboratoire	
10	Essai de convenance sur site	

Etude complète

N°	Désignation	Quantité d'échantillons minimale nécesssaire pour une formulation
1	Essai sur ciment : temps de prise	100kg pour chaque fraction granulaire + 100kg de ciment + 20litres d'adjuvants
2	Essai sur ciment : résistance à la compression	
3	Essais sur granulats : Analyse granulométrique	
4	Masse volumique réelle des granulats	
5	Propreté superficielle des gravillons et ballasts (D>2mm)	
6	Propreté des sables : essai d'équivalent de sable	
7	Mesure du coefficient d'applatissement	
8	Essai Los Angeles	
9	Essai au bleu de méthylène(*)	
10	Essais sur béton frais : essais d'affaissement (*)	
11	Essais sur beton durci : résistance à la compression (*)	
12	Etude de formulation au laboratoire	
13	Essai de convenance sur site	

(*) autres essais à la demande du client