

KALLI Fatima-Zohra - RAHAL

MANUEL D'ESSAIS ROUTIERS

T.P ROUTES



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

SOMMAIRE

Préambule	3
-----------------	---

Première Partie

L'adhérence	11
T.P. N°1 : Essai au Pendule de Leroux	15
1. But de l'essai	15
2. Principe de l'essai	15
3. Appareillage	15
4. Exécution de l'essai	17
4.1. Montage de l'appareil	17
4.2. Réglage du zéro	17
4.3. Réglage de la longueur de frottement	17
4.4. Mesure du coefficient de frottement	18
5. Expression des résultats	18
6. Commentaires	20
T.P. N°2 : Essai Hauteur au Sable	21
1. But de l'essai	21
2. Principe de la méthode	21
3. Appareillage et produit	21
4. Exécution de l'essai	22
6. Commentaires	25

Deuxième Partie

Les granulats	27
1. Caractéristiques des granulats fonction des conditions d'élaboration	27
1.1. Granularité	27
1.2. Angularité	28
1.3. Forme	28
1.4. Propreté	29
2. Caractéristiques intrinsèques des gravillons	29

T.P. N°3 : Essai Deval	30
1. But de l'essai.....	30
2. Principe de la méthode.....	30
3. Appareillage spécifique.....	30
4. Exécution de l'essai	31
5. Présentation des résultats-Calculs.....	33
6. Commentaires	35
T.P. N°4 : Essai CPA	36
1. But de l'essai.....	36
2. Principe de l'essai	36
3. Appareillage	36
4. Matériaux spécifiques.....	38
5. Préparation des éprouvettes.....	39
6. Exécution de l'essai	39
6.1. Montage des éprouvettes.....	39
6.2. Polissage des éprouvettes.....	40
6.3. Mesure du coefficient de frottement	40
7. Résultats-Calculs.....	42
7.1. Matériau de Référence	42
7.2. Echantillon étudié.....	42
8. Commentaires	44
T.P. N°5 : Essai Micro-Deval	45
1. But de l'essai.....	45
2. Définition de l'essai	45
3. Appareillage	45
4. Exécution de l'essai	46
5. Résultats-Calculs.....	47
6. Commentaires	49
T.P. N°6 : Essai Los Angeles.....	50
1. But de l'essai.....	50

2. Principe de la méthode.....	50
3. Appareillage.....	50
4. Exécution de l'essai.....	51
5. Expression des résultats- Calculs.....	52
6. commentaires.....	54

Troisième Partie

Le compactage.....	57
T.P. N°7 : Essai Proctor.....	59
1. But de l'essai.....	59
2. Principe de l'essai.....	59
3. Appareillage.....	60
4. Exécution de l'essai.....	61
4.1. Préparation des échantillons.....	61
4.2. Détermination de la teneur en eau d'essai.....	63
4.3. Processus d'exécution de l'essai Proctor.....	63
5. Expression des résultats-calculs.....	64
6. Commentaires.....	68
T.P. N°8 : Essai CBR.....	70
1. But de l'essai.....	70
2. Principe.....	71
3. Appareillage.....	71
4. Exécution de l'essai.....	72
4.1. Préparation des éprouvettes.....	72
4.2. Exécution du poinçonnement.....	73
5. Exploitation des résultats - calculs.....	73
6. Commentaires.....	77
T.P. N° 9 : Essai au Densitomètre à Membrane.....	79
1. But de l'essai.....	79
2. Principe de la méthode.....	79

3. Appareillage	79
4. Exécution de l'essai	80
4.1. Préparation de l'appareil	80
4.2. Réalisation de l'essai.....	81
5. Résultats-Calculs.....	82
6. Commentaires	84
Références bibliographiques.....	85