

Liste de figures.

Chapitre I : Généralité sur les mortiers.

Figure. I.1 : mélange de mortier.....	03
Figure. I.2 : Cimenterie.....	04
Figure. I.3 : Le ciment.....	05
Figure. I.4 : fabrication des ciments.....	06
Figure. I.5 : Le sable.....	13
Figure. I.6. les enduits.....	20
Figure. I.7 : les chapes.....	21
Figure. I.8 : les joints de maçonnerie.....	22
Figure. I.9 : nettoyage des joints vifs.....	23
Figure. I.10 : Nettoyage par brossage a sec.....	23
Figure. I.11 : humidification du support.....	23
Figure. I.12 : Rejointoiement des joints vifs.....	24
Figure. I.13 : Rejointoiement des joints larges.....	24
Figure .I.14 : différents types de retrait.....	28
Figure. I.15 : retrait horizontal, évaporation, affaissement et pression capillaire en fonction du temps au jeune âge, pour un mortier.....	30
Figure. I.16 : appareil de mesure du retrait.....	32
Figure. I.17 : faïençage (à gauche) et fissures (à droite).....	34
Figure. I.18 : décollement de Figure carreaux.....	36
Figure. I.19 : fissuration au niveau des joints.....	36

Chapitre III : Identification des matériaux.

Figure. III.1: Ciment CPJ II/A 42.5 (matine).....	50
Figure. III.2 : appareil de Vicat.....	51
Figure. III. 3 : Détermination du temps de prise.....	52
Figure. III.4: les tamis d'analyse granulométrie.....	54
Figure. III.5 : Essais d'équivalent de sable.....	56
Figure. III.6 : l'étuve.....	56
Figure. III.7 : Machine d'agitation E.S.....	56
Figure. III 8 : L'éprouvette.....	58
Figure. III. 9: Essai de la masse volumique apparente.....	59
Figure. III.10 : Maniabilimètre B.....	62
Figure. III.11 : Principe de fonctionnement du maniabilimètre B.....	62
Figure. III.12 Aéromètre à manomètre.....	64
Figure.III.13 : le malaxeur.....	65
Figure.III.14 : éprouvette prismatique.....	66
Figure.III.15 : préparation des éprouvettes.....	66
Figure.III.16 : la table de chocs.....	66
Figure.III.17 : remplir les éprouvettes.....	67
Figure.III.18 : les éprouvettes dans l'eau.....	67
Figure. III.19 : Dispositif pour l'essai de résistance à la flexion.....	68
Figure. III.20 : éprouvette après l'écrasement.....	69
Figure. III.21: Machine de flexion.....	69
Figure. III.22 : dispositif pour l'essai de résistance à la compression.....	70

Figure. III.23 : Dispositif de compression.....	70
Figure. III.24 : machine de compression.....	70
Chapitre IV : Résultats et discussions.	
Figure IV.1: Courbe granulométrique.....	73
Figure IV.2: Le temps de prise du ciment.....	76
Figure IV.3: La consistance des mortiers.....	77
Figure IV.4: La masse volumique des mortiers.....	78
Figure IV.5: La teneur en air des mortiers.....	79
Figure IV.6: la Résistance à la flexion d'un mortier ordinaire.....	80
Figure IV.7: la Résistance à la flexion en fonction de l'âge de mortier ordinaire avec 2% de filler de calcite.....	82
Figure IV.8: la Résistance à la flexion en fonction de l'âge de mortier ordinaire avec 4% de filler de calcite.....	83
Figure IV.9: la Résistance à la flexion en fonction de l'âge de mortier ordinaire avec 6% de filler de calcite.....	84
Figure IV.10: la Résistance à la flexion en fonction de l'âge de mortier ordinaire avec 8% de filler de calcite.....	85
Figure IV.11: la Résistance à la flexion en fonction de l'âge de toutes les courbes...	85
Figure IV.12: la Résistance en compression simple d'un mortier ordinaire.....	87
Figure IV.13: la Résistance en compression simple en fonction de l'âge de mortier avec 2% de filler de calcite.....	88
Figure IV.14: la Résistance en compression simple en fonction de l'âge de mortier ordinaire avec 4% de filler de calcite.....	89
Figure IV.15: la Résistance en compression simple en fonction de l'âge de mortier ordinaire avec 6% de filler de calcite.....	90

Figure IV.16: la Résistance en compression simple en fonction de l'âge de mortier ordinaire avec 8% de filler de calcite.....91

Figure IV.17: la Résistance en compression simple en fonction de l'âge de toutes les courbes.....92