

Liste des tableaux :

Tableau I.1: Relation entre le gonflement libre et l'indice de plasticité (Seed et al, 1962).

Tableau I.2 : Potentiel de gonflement d'après le Building Research Establishment BRE (1980).

Tableau I.3 : Potentiel de gonflement (Chen, 1998).

Tableau I.4 : Valeurs indicatives pour les sols susceptibles de variation de volume (Bigot et Zerhouni, 2000).

Tableau I.5 : Modèles empiriques de calcul du taux de gonflement (ε_g) et de la pression de gonflement (σ_g).

Tableau I.6 : Pourcentage des éléments chimiques du ciment.

Tableau : II.1 Valeur de vitesses ultrasoniques moyennes arrondies

Tableau III.1 : Résultats des paramètres d'état.

Tableau III.2 : Résultats des essais de l'analyse granulométrique.

Tableau III.3 : Résultats des essais de limites d'Atterberg

Tableau III.4 : Résultats de l'essai au bleu de méthylène.

Tableau III.5 : Récapitulatif des caractéristiques d'identification du sol témoin étudié

Tableau III.6 : Bigot et Zerhouni (2000).

Tableau III.7: Classification selon le potentiel de gonflement.

Tableau III.8 : Masses volumiques sèches et teneurs en eau du sol témoin.

Tableau III. 9 : Récapitulation de l'essai Proctor normal

Tableau III.10 : Masses volumiques sèches et teneurs en eau du sol témoin.

Tableau III.11 : Récapitulation de l'essai Proctor modifié.

Tableau III.12 : Forces de pénétration en fonction des enfoncements.

Tableau III.13: Valeurs de l'indice C.B.R. immédiat.

Tableau III.14: Valeur du gonflement linéaire g (%) et la teneur en eau après imbibition.

Tableau III.15 : Forces de pénétration en fonction des enfoncements

Tableau III.16 : Valeurs de l'indice C.B.R. après immersion.

Tableau III.17 : Résultats du temps et la vitesse de propagation dans l'échantillon témoin.

Tableau III.18: Résultats du temps et la vitesse de propagation dans l'échantillon témoin

Tableau III.19 : Valeurs des limites de liquidité, limite de plasticité et indice de plasticité en fonction de la teneur en ciment.

Tableau III.20: Variation de la valeur de VBS et la surface spécifique en fonction du dosage en ciment.

Tableau III.21: Résultats des forces de pénétration en fonction des enfoncements pour différents dosages en ciment.

Tableau III.22 : Résultats des indices C.B.R. immédiats pour différents dosages en ciment.

Tableau III.23 : Résultats des forces de pénétration en fonction des enfoncements pour différentes teneurs en ciment.

Tableau III .24 : Résultats des indices C.B.R. imbibés pour différents dosages en ciment.

Tableau III.25 : Résultats des gonflements linéaires après imbibition pour différents dosages en ciment.

Tableau III.26: Temps et vitesses de propagation des ondes ultrasonique.

Tableau III.27: Temps et vitesses de propagation des ondes ultrasonique

Tableau III.28 : Temps et vitesses de propagation à différents dosages en ciment

Tableau III.29 : Temps et vitesses de propagation à différents dosages en ciment.

Tableau III.30 : Temps et vitesses de propagation à différents dosages en ciment.

Tableau III.31: Temps et vitesses de propagation à différents dosages en ciment.

Tableau III.32 : Temps et vitesses de propagation à différents dosages en ciment.

Tableau III.33: Temps et vitesses de propagation à différents dosages en ciment.

Tableau III.34: Temps et vitesses de propagation à différents dosages en ciment.

Tableau III.35: Temps et vitesses de propagation à différents dosages en ciment.

Tableau III.36: Temps et vitesses de propagation à différents dosages en ciment.