

Conclusion générale

Ce travail avait pour objectif, de connaître l'effet de deux types des sables (alluvionnaire - calcaire) sur la durabilité de béton ordinaire en utilisant les essais d'absorption l'eau. Les résultats expérimentaux recueillis dans ce travail ont permis de tirer les conclusions suivantes :

- ✓ La résistance à la compression du béton augmentée en fonction de l'âge.
- ✓ L'influence de type et nature de sable sur la résistance à la compression du béton ordinaire, montre que le sable alluvionnaire ayant une meilleure résistance de compression plus grande par rapport au sable calcaire.
- ✓ les résultats de l'essai d'absorption d'eau capillaire permettent de mettre en évidence l'effet de l'âge sur l'atténuation de l'absorption d'eau pour effet de progresser les réactions d'hydratation qui conduisant au colmatage des capillaires existants pour des différents bétons. De plus Les résultats mis en évidence l'effet des différents types des sables sur l'absorption d'eau initial des bétons ordinaires, montrent que les bétons de type **Béton 1** à base de sable alluvionnaire moins poreux que les bétons de type **Béton 2** à base de sable calcaire.
- ✓ Le **béton 1** ayant une résistance forte à l'attaque sulfurique par rapport au **béton 2**. Ceci signifie que la composition chimique de sable influe sur la résistance à l'attaque sulfurique.

Enfin, des corrélations entre la quantité d'eau absorbée à une heure ou la résistance à la compression, qui permet de prendre en compte à la fois les facteurs de composition et les conditions de conservation, pourrait donc être un élément à considérer dans la prévision de la durabilité.