

Matériau Béton

Essais laboratoire de base

Connaître le matériau béton hydraulique et les essais de laboratoire de base.

Ce type de formation est destiné à améliorer les connaissances du matériau et de ses différents constituants.

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse aux entreprises, petites ou grandes, produisant et commercialisant du béton prêt à l'emploi.

Elle concerne en premier lieu les centrales de type « BPE ». Elle traite également le cas d'entreprises de bâtiment et travaux publics mettant en œuvre du béton prêt à l'emploi.

Public concerné

Cette formation est destinée aux membres des services techniques et de production des entreprises de production de béton prêt à l'emploi en charge du choix des constituants et de la validation des compositions de bétons

Objectifs

A l'issue du cours :

- Les stagiaires auront une vue globale des notions de base sur le matériau béton hydraulique.
- Ils auront une vue d'ensemble des constituants d'un béton hydraulique.
- Ils disposeront de notions de base sur la formulation des bétons.
- Ils seront capables de réaliser les essais laboratoire de base permettant de caractériser les bétons hydrauliques.

Connaissances requises

Aucun pré requis pour cette formation

Programme sur 2 jours

Introduction

Qu'appelle t on « béton hydraulique ?
De quoi un bon béton est il constitué ? Comment vérifier la consistance d'un béton frais ?
Comment vérifier les performances mécaniques d'un béton durci ?

etc.....

1^{er} Jour

Notions de base et histoire du matériau béton de ses origines à aujourd'hui.

Connaissance des généralités concernant les constituants du béton hydraulique.

- les ciments
- les additions
- les granulats
- l'eau de gâchage
- les adjuvants
- les additifs

Notions de base sur la formulation des bétons.

- Optimum granulaire
- Volume de pâte
- Rapports G/S et E/C

2^d Jour

Le béton hydraulique à l'état frais.

- Consistance du béton frais
- Air entrainé
- Texture et comportement à l'état statique et dynamique
- Rhéologie et adjuvantation
- Notions d'homogénéité, de cohésion et de viscosité.

Le béton hydraulique à l'état durci.

- La compacité
- La porosité
- Résistances en compression
- Résistance en traction
- Résistance en flexion
- Rendement volumique
- Prélèvement du béton frais
- Confection des éprouvettes

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions et travail en groupe.

Validation

A la fin de chaque journée, un questionnaire à choix multiple permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation. ■