IngÉnieur D'Étude Charpente Metallique / Beton Arme

Né(e) en 1981 · 59300 Valenciennes · 5 à 10 ans d'expérience · Réf. 2309191402

Ma recherche

Contrat recherché : Tout contrat
Zone : Hauts-de-France
Mobilité : sur toute la région
Rémunération : A étudier
Secteur : Ingénierie

Formations

2004 — Bac +5 — Ecole Supérieure de Mécanique de Marseille - ESM2 (devenu depuis l'Ecole centrale de Marseille ECM)
Diplôme d'ingénieur
Spécialisation en troisième année en mécanique des structures

Expériences professionnelles

2006 - 2006 — Stage
Approfondissement du calcul de structures.
Approfondissement de la notion d'état limite, objet des états limites.
Étude du formulaire des poutres usuelles (calcul analytiques).
Caractéristiques géométriques et mécaniques des sections en béton armé.
Notions d'actions permanentes et variables, approfondissement.
Déformations et contraintes de calcul de l'acier et du béton.
Calcul de semelles de fondations (continues ou isolées).
Calcul des poteaux en béton armé sous compression centrée.
Calcul de tirants en traction simple.
Calcul en flexion simple (section sans armatures comprimées).
Vérification des sections de poutres fléchies à l'E.L.S.
Étude approfondie de la liaison béton - acier.
Étude de l'effort tranchant.

Mise en application générale sur un projet de bâtiment :
Calcul des sollicitations en fonction de la convention d'utilisation, détermination des sections des éléments porteurs, vérifications des dispositions constructives
2006 - 2009 — Ingénieur calculateur
Calcul et dimensionnement de l'ensemble des organes structuraux du silo : robe cylindrique, toit à charpente, passerelles, pylônes, trémies et passerelle entre silos et bâtiment existant suivant les règles françaises, et les règles allemandes DIN. Volume de stockage pouvant atteindre les 10000 m3 par silos. Tous les calculs étant réalisés sur des éléments en acier noir ou galvanisé.

Développement de logiciels informatiques sur Excel et Visual Basic dimensionnant l'ensemble des organes porteurs composant la robe (partie cylindrique) du silo (tôles et poteaux), ainsi que leurs attaches en conformité avec les données du cahier des charges, et impression automatique de la note de calcul détaillée de la robe du silo.
Logiciels propriété de la société PHENIX ROUSIES INDUSTRIES.

Etablissement du cahier des charges relatif à un silo avant tout dimensionnement en conformité avec toutes les exigences en matière de sécurité structurale ou d'aptitude au service.

Calcul de descentes de charges selon le type de silos (silos à fond plat ou silos trémie) pour le calcul des assises génie civil.

Rédaction de notes de calcul de robes de silos, toits (partie couverture et partie charpente), pylones et

passerelles et validation par les principaux bureaux de contrôles en France (Norisko, Bureau Véritas, Socotec) et bureau SKP en Allemagne.

Calcul sismique :Spectre de calcul, discrétisation en masse des silos avec dimensionnement sismique conséquent.

Simulations numériques à l'aide du logiciel de calcul par éléments finis Staad Pro. Modélisation des différents organes du silo : toits à charpente (jusqu'à 24 m de diamètre), passerelles, pylônes et robe et dimensionnement des éléments porteurs et de leurs attaches. Certaines vérifications se font manuellement ; vérification des connections boulonnées entre barres, vérification des pièces soumises à compression avec flexion dans le plan de flambement.

En règle générale, optimisation des structures étudiées pour retenir les éléments dont les sections satisfont strictement aux exigences du cahier des charges

2004 - 2004 — Stage de fin d'études au sein de l'Equipe Modèles Numériques de l'EGIM/LMA

Étude de différentes poutres périodiques à l'aide de la technique d'homogénéisation.
Développement des problèmes cellulaires posés sur les cellules de base et mise en place numérique des relations de périodicité introduites dans le code éléments finis Abaqus.
Développement de programmes informatiques sur Fortran 77 qui mettent en place automatiquement les relations de périodicité en fonction de la discrétisation de la structure étudiée.
Détermination des lois de comportement et validation des résultats obtenus avec ceux issus d'autres méthodes.
Étude de caissons hyperbares pour la COMEX et étude de risers pétroliers

2004 - 2005 — Cours de soutien scolaire

Cours de mathématiques, physique, mécanique, chimie, électronique, informatique enseignés à des élèves du secondaire et du cycle supérieur.
Plus de 10 heures de cours enseignés par semaine

2003 - 2003 — Stage

Étude de la chaîne de transmission des efforts dans les ouvrages de génie civil et des différents éléments porteurs.
Étude des différents matériaux utilisés dans le domaine du bâtiment, leurs caractéristiques, leurs comportements et leurs rôles. Initiation au règlement de calcul BAEL 91.
Calcul de la descente de charge d'un bâtiment classique. Initiation au logiciel Robobat millenium.
Étude de voiries, calage de la ligne rouge, étude des terrassements. Visite de chantiers.

07/2002 - 2002 — Stage

Découverte du domaine du bâtiment et des travaux publics, ainsi que des différents intervenants dans l'acte de bâtir et le rôle que chacun exerce.
Convention d'utilisation d'un ouvrage, base d'un projet.
Découverte des différents départements dont le département Structures et le département VRD réseaux divers.
Visite de chantiers

03/2001 - 2001 — Stage ouvrier

Stage ouvrier au sein du service de conditionnement.
Mise en évidence du processus de fabrication des pâtes alimentaires jusqu'à leur emballage

Langues

Français (Courant)

Compétences

Maitrise du logiciel de calcul par éléments finis Staad Pro (approche macroscopique et microscopique)
Logiciel de lecture de plans E-drawings - lecture de plans Autocad
Langages informatiques maîtrisés : C, fortran 90, fortran 77
Maîtrise du logiciel de calcul par éléments finis Abaqus
Bonne connaissance de Unix, Linux, Windows, Word, Internet, Matlab et du logiciel Pro engineer
Initiation au logiciel Robobat millénium
Logiciel de dimensionnement de chevilles chimiques SPIT

Règlements français :

Règles CM 66
DTU P 22701 : règles de calcul des éléments à parois minces en acier
Règles NV 65 + N84
Règles parasismiques PS 92
DTU P22701 : règles de calcul des éléments à parois minces en acier
Normes NFP 22630 : règles de calcul des silos en acier

Règlements allemands :
Normes DIN 18800 : règles de calcul des constructions en acier
Normes DIN 1055 - 4 et 5 : règles de calcul des effets de la neige et du vent sur les constructions.
Normes 1055-6 : règles de calcul des silos en aciers.
Norme DAST 016 : calcul des éléments minces.

Autres règlements :
Règlement sismique américain UBC 97

Atouts

Bonne connaissance de la mécanique automobile et du fonctionnement des moteurs à explosions

Logiciels

Pack Office, Abaqus, Pro engineer, Robobat

Permis

Permis B

Loisirs

Ancien grand amateur de motocyclisme.
Musique : pratique de la guitare depuis l’âge de 14 ans

Fiche anonyme — l'identité et les coordonnées du candidat sont communiquées aux recruteurs qui en font la demande sur pmebtp.com.