|  |
| --- |
| **UNIVERSITE DE BATNA 2- Chahid Mostefa Benboulaid** |
|  |

**Département de Génie Civil**

**Post-Graduation Magister**

**Annee universitaire 2012/2013**

**29/05/2013**

**Examen –Module BHP (1h30mn)**

**Partie I- Cours 12 pts :**

**Ex1 – 6pts :**

Qu’appelle t- on un BHP. Préciser la formulation d’un tel béton et ses principales propriétés ?

**Ex2- 6pts :**

Comment les superplastifiants peuvent ils améliorer les caractéristiques d’un BHP et de quelles caractéristiques s’agit-il ?

**Partie II- Calcul 08 pts :**

**Ex1- 4pts :**

Soit un BHP de 400 kg de ciment/m3 de béton. Celui-ci a été fabriqué en utilisant 7.0l de superplastifiant a base de naphtalène ayant une densité de 1.21 et une teneur en solide de 41%. Quelle est la teneur en superplastifiant exprimée en % de solide /a la masse de ciment.

**Ex2- 4pts :**

Soit un superplastifiant ayant un dosage de 1.1% utilisé dans un béton ayant un rapport E/C=0.33 et contenant 420 Kg de ciment. Si le superplastifiant utilisé et a base de naphtalène d’une densité de 1.10 et une teneur en solide de 30%- Quelle est la quantité de superplastifiant liquidé utilisee.

**Bonne Chance**

Dr. T. Bouzid