



2^{ème} Partie : MATERIAUX

EXERCICE 1

- 1) Définir les mots suivants : Certification, qualité et normalisation
- 2) Quelles sont les particularités des liants minéraux ?
- 3) Quels rôles joue l'eau dans les mortiers et les bétons ?
- 4) Quelle différence y a-t-il entre l'eau de gâchage et l'eau efficace ?
- 5) Quel est le nom de l'appareil servant à réaliser l'essai de prise d'un ciment ?
- 6) Schématisez le processus de durcissement de ciment ?
- 7) On propose de mélanger du sable S1 et S2 de modules de finesse respectifs $MF1 = 2,10$ et $MF2 = 2,90$ pour obtenir un sable S de module de finesse $= 2,45$
 - a) Interprétez MF1 et MF2 ?
 - b) Calculez les pourcentages P1 et P2 de S1 ET S2 à mélanger.
- 8) A quoi sert la classe granulaire d'un granulat ?

EXERCICE 2

CHERY décide de fabriquer des agglos 15 pleins avec une quantité de sable de 650kg ayant une teneur en eau de 20%. Le rendement du mortier est de 0,9 avec un rapport d'eau sur le ciment ($E/C = 0,85$)

- 1) Combien de paquets de ciment CHERY doit-il acheter ?
- 2) Déterminez le nombre d'agglos à fabriquer si la compacité du mortier est de 0,95
- 3) Calculez la résistance de ce mortier ainsi fabriqué ?

DONNEES

	Dapp	Dab
SABLE	1,45	2,65
CIMENT	1,1	3,1