

Intitulé de la matière : Physique du bâtiment

Enseignant responsable du module :OMAR El-Hadj

:

Les chapitres retenus dans cette partie de l'enseignement de physique correspondent aux différentes phases de l'avancement d'un projet de construction (gros œuvres et CES). Les enseignements ainsi acquis constituent un soubassement indispensable pour la compréhension du comportement statique et dynamique de la construction et de ses équipements dans tous leurs aspects.

Objectifs de l'enseignement :

Les chapitres retenus dans cette partie de l'enseignement de physique correspondent aux différentes phases de l'avancement d'un projet de construction (gros œuvres et CES). Les enseignements ainsi acquis constituent un soubassement indispensable pour la compréhension du comportement statique et dynamique de la construction et de ses équipements dans tous leurs aspects.

: Les enseignements ainsi acquis constituent un soubassement indispensable pour la compréhension du comportement statique et dynamique de la construction et de ses équipements dans tous leurs aspects.

Écrit par

Mardi, 08 Février 2011 11:18 - Mis à jour Mercredi, 09 Février 2011 21:40

.1

.2

.3

Outre la compréhension de certains phénomènes physiques liés directement ou indirectement à l'acte de bâti, les principaux objectifs ciblés sont :

-la préparation de l'élève aux matières techniques contenues dans le cursus de formation (RDM, chauffage, climatisation, éclairage, alimentation en eau et en électricité, isolation acoustique, etc.)

-le développement de la logique dans l'interprétation des phénomènes physiques

-la familiarisation de l'élève architecte avec le langage de l'ingénieur.

:

:

: :

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière :

Les fluides : les lois de l'hydrostatique, théorèmes de Pascal et d'Archimède, les lois de l'hydrodynamique, théorème de Bernoulli, lois et différents types d'écoulement d'un liquide.

La thermique : chaleur, température, lois de transfert de chaleur, calcul des déperditions (circuit équivalent).

Programme : physique du bâtiment

Écrit par

Mardi, 08 Février 2011 11:18 - Mis à jour Mercredi, 09 Février 2011 21:40

L'acoustique : ondes sonores, pression acoustique, niveau physique du son, transmission du son, réflexion et absorption des ondes sonores.

La photométrie : les grandeurs photométriques.

Electricité : le courant électrique, loi d'Ohm, théorème de Kirchoff, énergie électrique, puissance électrique.

.

Mode d'évaluation : Examen écrit.