

Contenu de la matière:

Chapitre 1 : Eco-Matériaux (3 semaines)

- Valorisation des matériaux :
- Matériaux naturels (Pierre, argiles pour les briques en terre crue stabilisée, pouzzolanes naturelles)
- Matériaux activés (argiles calcinées : métakaolin, cendres de balles de riz)
- Sous-produits industriels et déchets (Granulats de caoutchouc, laitiers HF et LD, sédiments, cendres de biomasse : STEP, farines animales, verre recyclés)

Chapitre 2. Liants alternatifs et produits de substitution (4 semaines)

- Liants organiques : stabilisants d'argiles
- Liants bélitiques
- Liants de verre
- Géopolymères, polymères inorganiques
- Pouzzolanes naturelles et artificielles

Chapitre 3. Nouveaux matériaux (4 semaines)

Béton autoplaçant (formulation et état frais, état durci et durabilité)
Béton de chanvre
Béton de fibres

Chapitre 4. Matériaux de construction (4 semaines)

- Amélioration des procédés de préfabrication BHP, BTHP, BUHP
- Bétons à bas-pH
- Coulis d'injection