

THEME 1 : LE BETON

Parler du béton dans le bâtiment en répondant notamment aux questions suivantes :

- Quelle est la différence entre "MORTIER" et "BETON" ?
- Quels sont les éléments constituant le béton ?
- Agrégat basaltique ou corallien ? Peut-on utiliser les deux, dans quelles conditions, avec quelles précautions ?
- Pour 1 m³ de béton, donner les proportions, pour une formule moyenne de chaque composant ?
- Quelles sont les principales causes de détérioration des bétons ? Particulièrement dans les îles ?
- Quel est l'intérêt du béton armé ?
- Quels sont les éléments d'une construction qui peuvent être réalisés en béton armé ?
- Qu'est-ce qu'une armature ? De quelle manière peut-on les répertorier (4 types suivant leur utilisation) ?
- Quelles précautions doit-on prendre pour protéger les armatures ?

QUESTION COMPLEMENTAIRE HORS THEME PRINCIPAL

- Quel est le rôle de l'Architecte dans un projet?

THEME 2 : LES ELEMENTS DE STRUCTURE D'UN BATIMENT

Parler des éléments de structure d'un bâtiment en répondant notamment aux questions suivantes :

FONDATIONS

- Quels sont les rôles d'un système quelconque de fondations ?
- Quels sont les principaux types de fondations (3 types)?
- Quels problèmes posent les fondations réalisées sur remblai ?
- Quelles sont les informations indispensables au calcul des fondations ?

POTEAUX

- A quoi servent les poteaux en béton armé dans une construction ?
- Quel type d'acier trouve-t-on dans un poteau en béton armé et quels sont leurs rôles respectifs ?
- Faut-il vibrer le béton mis en œuvre dans un poteau et expliquer pourquoi ?

CHAINAGES

- A quoi servent les chaînages en béton armé dans une construction ?
- Quel type de ferrailage complémentaire doit-on mettre dans les chaînages au niveau des angles de murs ? Pourquoi ?

QUESTION COMPLEMENTAIRE HORS THEME PRINCIPAL

- Quel est le rôle d'un bureau d'étude dans un projet ?

THEME 3 : LE CLOS ET COUVERT

Parler du clos et couvert d'un bâtiment en répondant notamment aux questions suivantes :

CHARPENTE

- Donner le nom des différents éléments constituant une charpente en bois.
- Quels sont les principaux avantages et inconvénients d'une charpente bois, d'une charpente métallique ?
- Quelles sont les unités de mesures employées dans le métré de charpente.
- A quel moment de la construction d'un bâtiment, les travaux de charpente peuvent démarrer.

COUVERTURE

- Donner 4 types différents de couvertures et préciser leurs avantages et leurs inconvénients.
- Donner pour chaque type de couverture les pentes minimales à respecter.
- Que dit-on du bâtiment en construction lorsque la couverture est achevée.

MENUISERIES EXTERIEURES

- Citer trois types d'ouverture de fenêtre.
- Que doit-on faire avant de mettre en fabrication les menuiseries extérieures.
- Que dit-on du bâtiment en construction lorsque les menuiseries extérieures sont mises en place ?

QUESTION COMPLEMENTAIRE HORS THEME PRINCIPAL

- Quel est le rôle du bureau de contrôle dans un projet ?

THEME 4 : PLOMBERIE – ASSAINISSEMENT - ELECTRICITE

Parler de la plomberie, de l'assainissement et de l'électricité dans le bâtiment en répondant notamment aux questions suivantes :

PLOMBERIE - ASSAINISSEMENT

- Décrire les différents réseaux de plomberie que l'on trouve dans un bâtiment.
- Citer trois types de matériaux employés dans les réseaux d'alimentation en eau.
- Comment désigne-t-on les eaux récoltées de la couverture et décrire leur parcours en précisant les éléments techniques qu'elles traversent?
- Quelle est la pente minimale d'une canalisation d'évacuation des eaux usées ?
- Une canalisation d'eau froide en acier galvanisé, sans protection externe, peut-elle être enterrée dans un remblai en soupe de corail ? Pourquoi ?
- Sous quelles conditions peut-on encastrier une canalisation d'eau sous pression dans un plancher en béton armé ?
- Quelles sont les particularités d'un sanitaire accessible aux personnes à mobilité réduite ?
- Décrire une filière d'assainissement individuel des eaux usées.
- De quelles informations doit-on disposer pour choisir la filière d'assainissement adéquate.
- Qu'est ce qu'une station d'épuration ? Quelles sont ses contraintes par rapport à un assainissement individuel ?

ELECTRICIE

- Quel est le rôle du DISJONCTEUR DIFFERENTIEL dans une installation électrique ?
- NFC 15 100 ? Que représente ce terme ?

QUESTION COMPLEMENTAIRE HORS THEME PRINCIPAL

- Quel est le rôle de la commission de sécurité ?