

B/ EPREUVE DE DESSIN : COUPE VERTICALE

1. Description :

On veut construire une bibliothèque dont la mise hors d'eau sera de la toiture-terrasse comportant un acrotère de rive. On donne le plan de la bibliothèque et les détails ainsi que les renseignements techniques suivants :

2. Renseignements techniques sur l'ouvrage :

a. Infrastructure :

- Semelles isolées sous poteaux carrés en BA de 50 x 50 cm édifiées à moins 1,00 mètre du sol fini de la construction considéré comme niveau de référence ($\pm 0,00$) ;
- Semelles filantes sous murs en béton simple de 40 x 40 cm ;
- Murs de soubassement en béton simple de 30 cm de largeur ;
- Perron d'accès au sol intérieur de la bibliothèque en béton simple avec hauteur de marche $h = 17,50$ cm ; giron $g = 30$ cm et bec = 4 cm ;
- Sol intérieur constitué d'un hêrissonnage de béton de caillasses de 20 cm d'épaisseur, recouvert par 5 cm de mortier de ciment gras dosé à 400 kg/m³ ; ce niveau fini du sol de la construction constituera le niveau de référence.
- Le niveau du terrain naturel est à - 0,40 mètre.

b. Superstructure :

- Poteaux carrés de 25 cm de côté en B A.
- Murs d'élévation de 25 cm d'épaisseur édifiés en agglos creux de 20 ;
- Cloisons de 15 cm d'épaisseur édifiées en agglos de 10.
- Baies :
 - Porte métallique vitrée à deux vantaux de 200 x 240 cm ;
 - Portes iso planes à un vantail de 70 x 200 cm et 75 x 200 cm ;
 - Fenêtres métalliques vitrées à deux vantaux de 150 x 120 cm et 125 x 120 cm avec appui ;
 - Feuillure commune aux baies de 5 cm.
- Hauteur d'allège de 120 cm ;
- Chaînage haut au niveau des baies de 25 x 20 cm leur servant de linteaux.

Remarque : Les cloisons de 15 cm qui compartimentent le bureau et les toilettes, s'arrêtent à 2,60 mètres du sol fini et permettent le plafonnage de ces locaux.

- Hauteur habitable : 3,60 mètres ;
- Retombée de la dalle sur les murs et cloisons 10 cm ;

c. Mise hors d'eau :

Elle sera assurée par :

- un plancher en dalle pleine en B A mince de 10 cm d'épaisseur ;
- une forme de pente en béton simple avec le plus haut point égal à 21 cm, situé du côté de la porte et le plus bas point égal à 7 cm, situé du côté de la fenêtre ;
- un acrotère de hauteur totale 80 cm au-dessus du plancher, en maçonneries d'agglos comportant un couronnement d'épaisseur totale 20 cm avec larmier (voir détail) ;
- un revêtement hydrofuge en asphalte coulé sur la forme de pente.

3. TRAVAIL DEMANDE :

A partir du plan de la Bibliothèque et des renseignements ci-dessus énumérés, dessiner la coupe A-A de la bibliothèque sur format A3 horizontal, à l'échelle 1/25 avec cotation complète.

