

Licence Professionnelle GTSI

Sujet de Génie Civil (T. Capelle)

Durée : 1h30 – documents non admis – calculatrice non admise

A – Pavillon Bourguignon

A partir du dossier de plans (élévations façades, fondations, rez de chaussée)

1°) Situez la coupe AA sur le plan de rez de chaussée (feuille réponse) ;

2°) Quelles sont les dimensions des baies des porte fenêtres ?

3°) Identifiez en couleur l'emplacement des murs porteurs sur le plan du rez de chaussée ; donnez la fonction de chacun des composants des murs ;

4°) Dessinez sur le plan de rez de chaussée les limites des zones de plancher d'étage qui s'appuient sur les différents porteurs verticaux ; comment peut on en déduire le calcul du dimensionnement des murs et des fondations ?

5°) Quels sont les éléments de renfort béton armé de ce type de construction ?

6°) Donnez un descriptif détaillé (le plus approchant possible) du pavillon en décomposant selon les principales parties de la structure et de l'enveloppe. (Suivre le découpage retenu dans le cours).

B – Technologie

Définir les composants illustrés dans les feuilles réponses suivantes :

- volumes constitutifs des baies
- le franchissement
- variété de poutres

par la légende ou le repère selon la feuille.

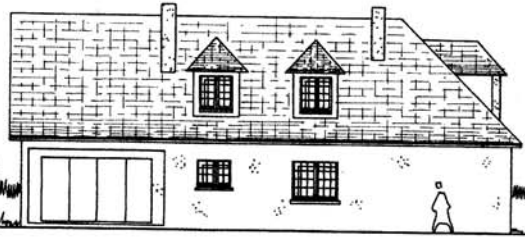
Note : 4 feuilles réponses

pavillon Bourguignon

1. Façade Sud



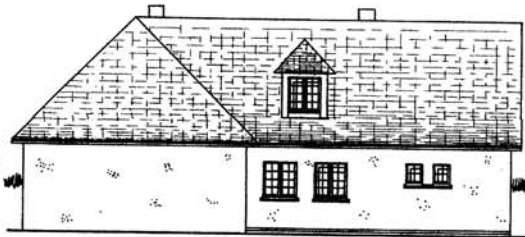
2. Façade Ouest



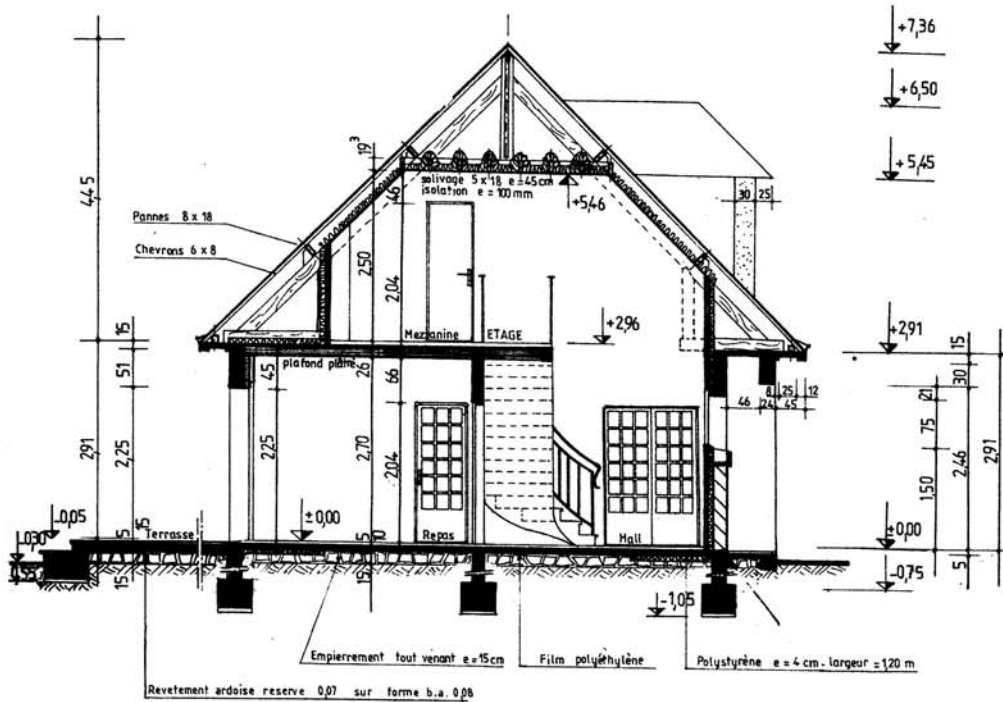
3. Façade Nord

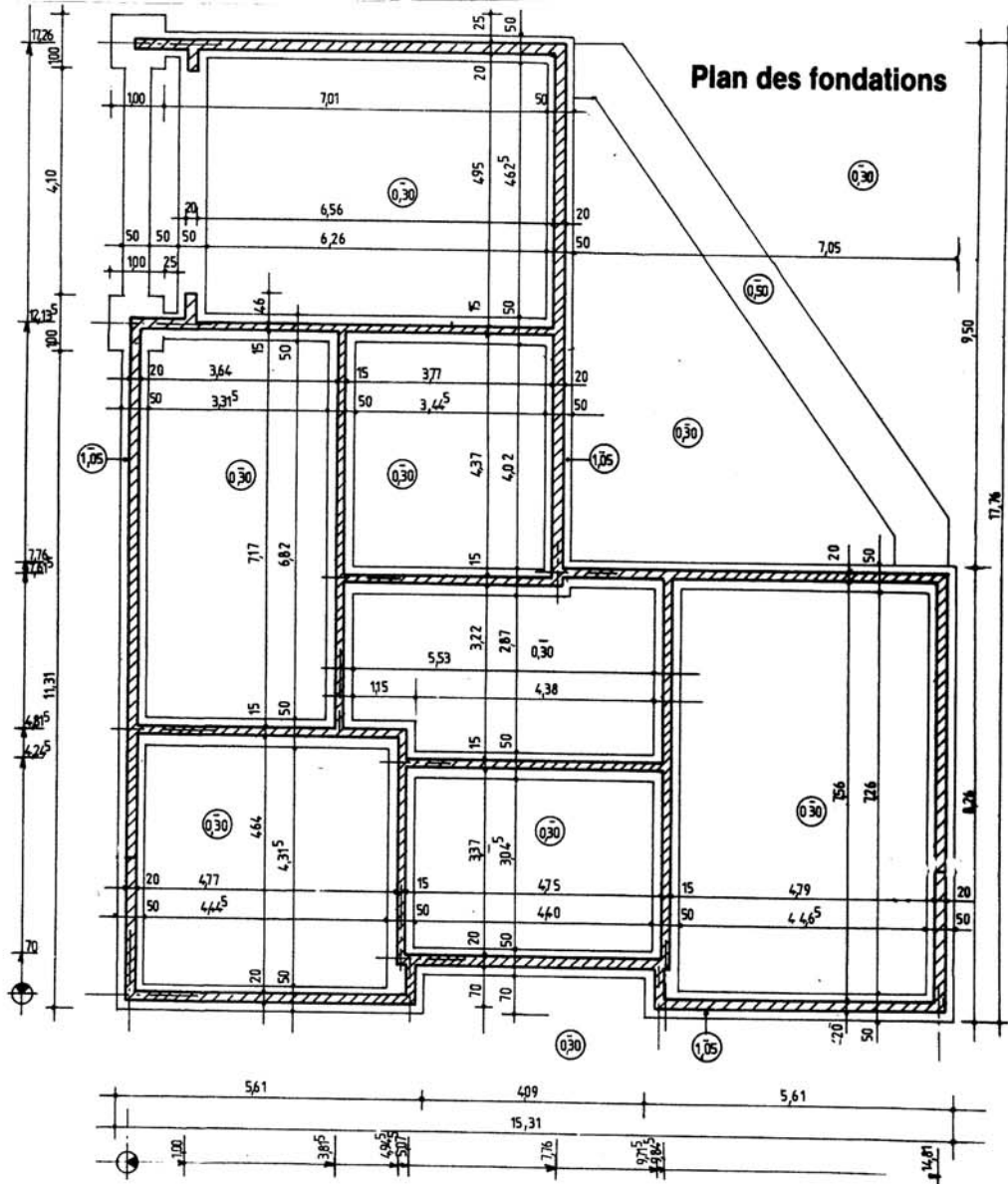


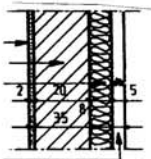
4. Façade Est



5. Coupe A-A



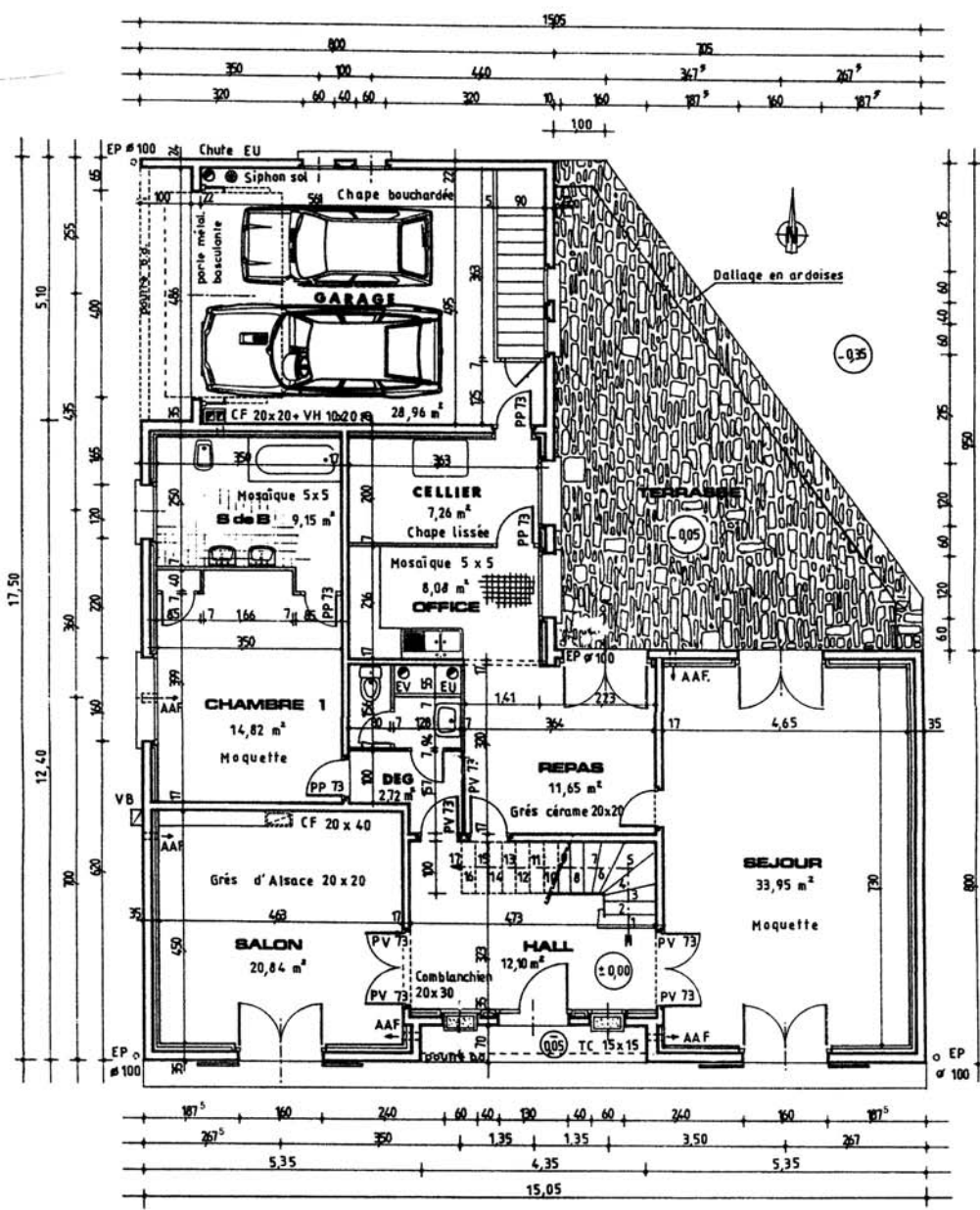




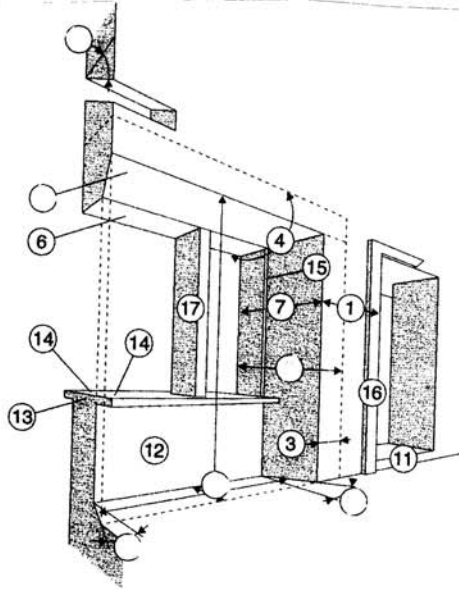
détail du mur

| | |
|-----------------|--|
| Feuille réponse | |
| Etudiant : | |

Plan du rez-de-chaussée

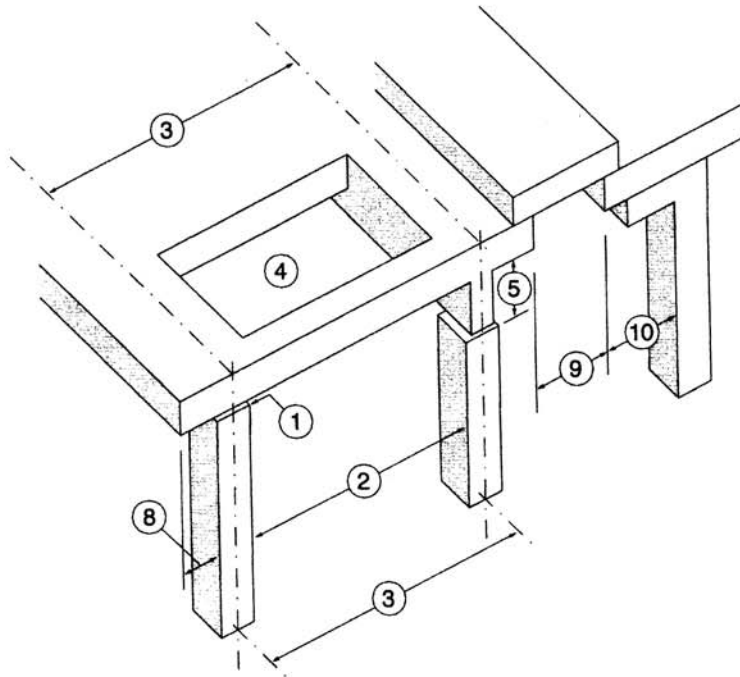


| | |
|-----------------|---------------------------------------|
| Feuille réponse | Volumes constitutifs des baies |
| Etudiant : | |

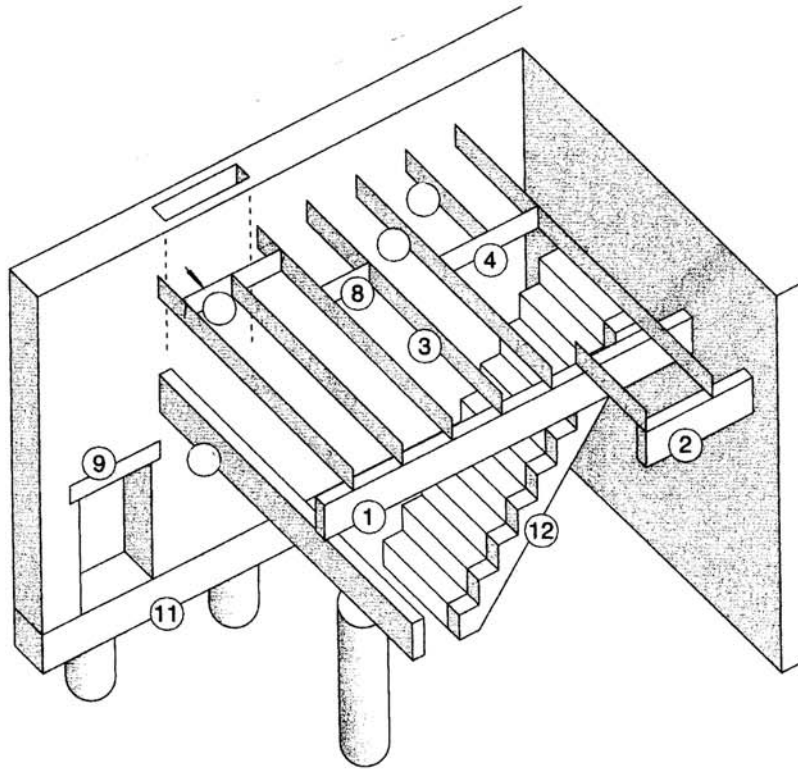


- 1 -
- 3 -
- 4 -
- 6 -
- 7 -
- 11 -
- 12 -
- 13 -
- 14 -
- 15 -
- 16 -
- 17 -

| | |
|-----------------|--------------------------|
| Feuille réponse | LE FRANCHISSEMENT |
| Etudiant : | |



Trémis =
 Porte-à faux =
 Encorbellement =
 Retombée =
 Appui =
 Portée =
 Cantilever =
 Travée =



Longrine =
 Entretoise =
 chevêtre =
 Solive =
 Console =
 Linteau =
 Limon =
 Poutre principale =