

J·M·W y sprl

Gérant : Jean-Marie Winandy • Ingénieur des Constructions

Bois de Mariomont, 67
4845 Jalhay
Tél. : 087 22 54 07
Fax : 087 22 69 09
GSM : 0472 36 07 54

Architecte Pascal COLLIE
29, Rue Maximilien Wattelar
6040 JUMET

Jalhay, le 03/10/2013

Concerne : CONSTRUCTION d'une MAISON D'HABITATION.

1. FONDATIONS :

Sur base des essais de sol de LABO MOSAN.

Béton C 25/30 : 300kgs de ciment / M³

Armatures (Treillis) BE 50

Assise des fondations :

Partie TERRE PLEIN (GARAGE)

Partie VIDE VENTILE (HABITATION)

Le TERRE PLEIN est situé +/- 30cm plus bas que le VIDE VENTILE

FONDATIONS TERRE PLEIN :

DALLE DE SOL & SEMELLES

Epaisseur dalle de sol : 12cm

Epaisseurs semelles :

Façade avant / pignon gauche : 80cm (assise antigel)

Façade arrière / semelle entre TERRE PLEIN / VIDE VENTILE : 30cm

La dalle de sol et les semelles sont à couler en même temps.

Pas de débordement extérieur en façades avant / arrière et pignon gauche.

Visqueen (empierrement sous la dalle non obligatoire)

En cas d'empierrement sous la dalle : type +/- 6/20 à damer + sable 1cm

ARMATURES dalle de sol :

TREILLIS SUPERIEUR 150 / 150 / 6 / 6

Recouvrements de 30cm

ARMATURES semelles :

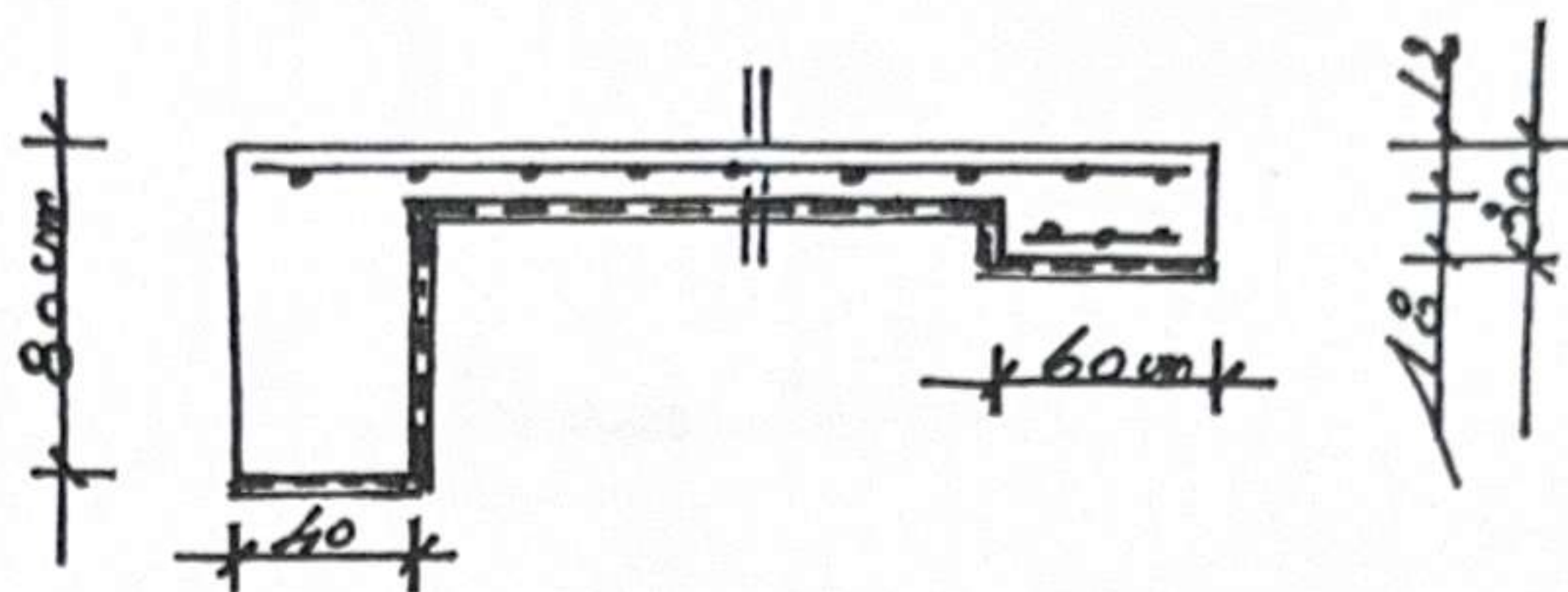
TREILLIS INFERIEUR 150 / 150 / 8 / 8 dans la semelle de l = 60cm

Largeur des panneaux : 50cm

Recouvrement de 30cm

Semelles de l = 40cm : NON ARMEES

COUPE DE PRINCIPE :



FONDATEURS VIDE VENTILE :

SEMELLES

Epaisseurs :

De base 30cm

SAUF les semelles pignon gauche avec retour de +/- 1.50M façade avant , H = 80cm
(assise antigel) avec niveau supérieur à descendre de +/- 30cm (au même niveau
que le TERRE PLEIN)

Liaisons béton

Liaisons béton de largeur 30cm entre les fondations à niveaux différents TERRE
PLEIN / VIDE VENTILE

1 PIECE façade avant

1 PIECE façade arrière

Largeurs : 60cm et 80cm

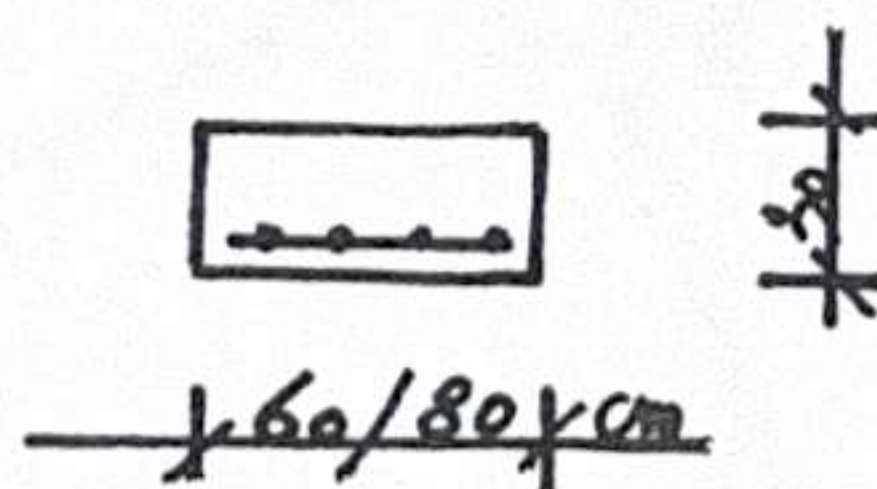
ARMATURES :

TREILLIS INFÉRIEUR 150 / 150 / 8/ 8

Largeurs des panneaux : 50cm / 70cm

Recouvrements de 30cm

COUPE DE PRINCIPE :

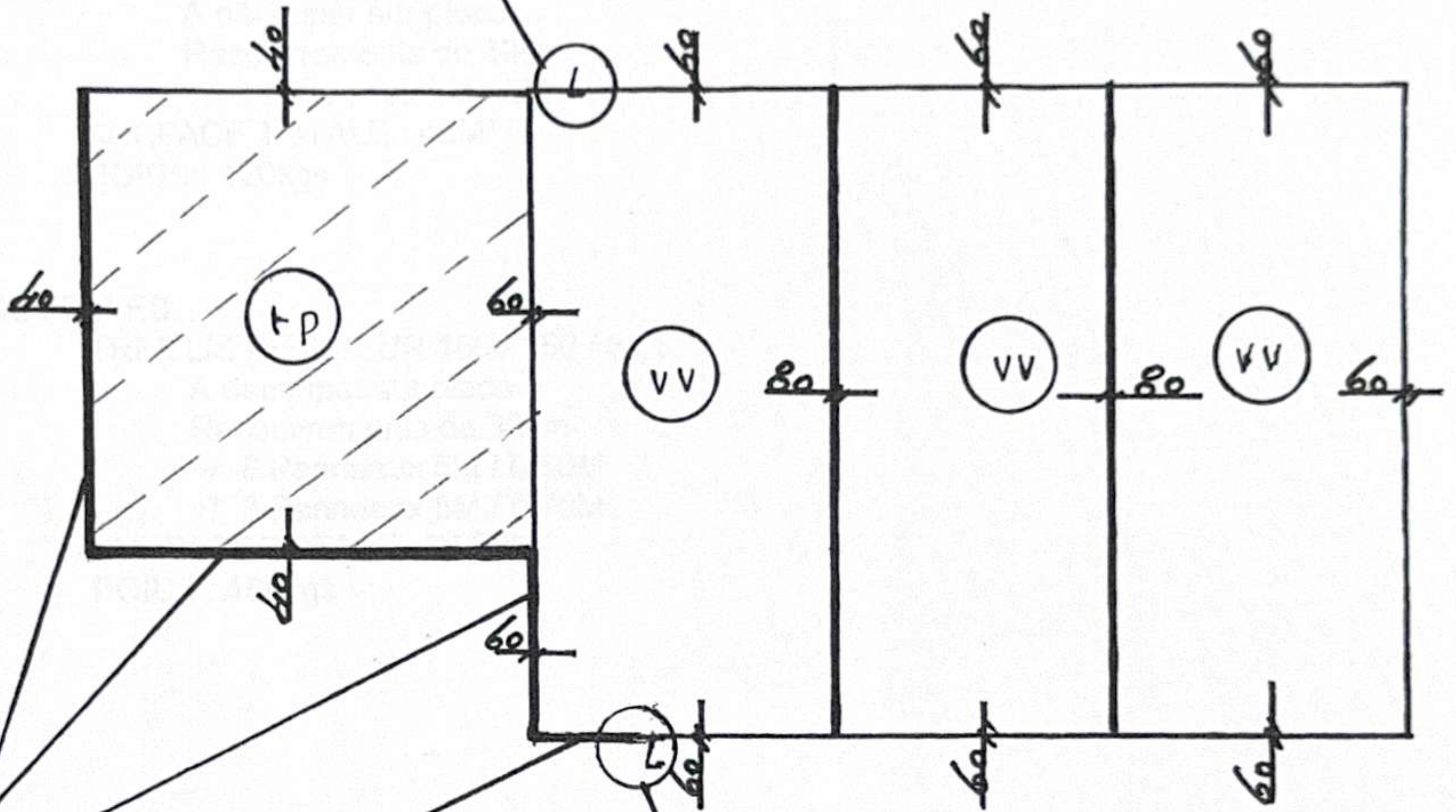


VUE EN PLAN DE PRINCIPE : Cfr Annexe.

BORDEREAU DES ARMATURES : Cfr Annexe.

BORDUREAU DES ARMATURES

Liaison béton



Liaison béton

Barrure Antegal

BORDEREAU DES ARMATURES

Architecte : Pascal COLLIE.

Rendeur : Mr & Mme DEWEZ.

DALLE DE SOL

TREILLIS SUPERIEUR 150 / 150 / 6 / 6

A découper sur place

Recouvrements de 30cm

+/- 4 Panneaux 5M / 2M

SURFACE TOTALE : 40M²

POIDS : 120kgs

SEMELLES

TREILLIS INF0RIEUR 150 / 150 / 8 / 8

A découper sur place

Recouvrements de 30cm

+/- 8 Panneaux 5M / 0.50M

+/- 3 Panneaux 5M / 0.70M

SURFACE TOTALE : 30.50M²

POIDS : 160kgs

2. STRUCTURE :

2.1. GENERALITES :

- Béton C 25/30 : 350kg de ciment / M³
- Armatures BE 40
- Les linteaux non repris sont du type PREFAB
- Asselets béton sous les appuis des poutrelles
H = 20cm, l = 14cm ou 19cm : Cfr murs
L = 40cm minimum

- Les asselets repris B.A sont avec armatures
H = 20cm, l = 14cm ou 19cm : Cfr murs
L = 60cm minimum

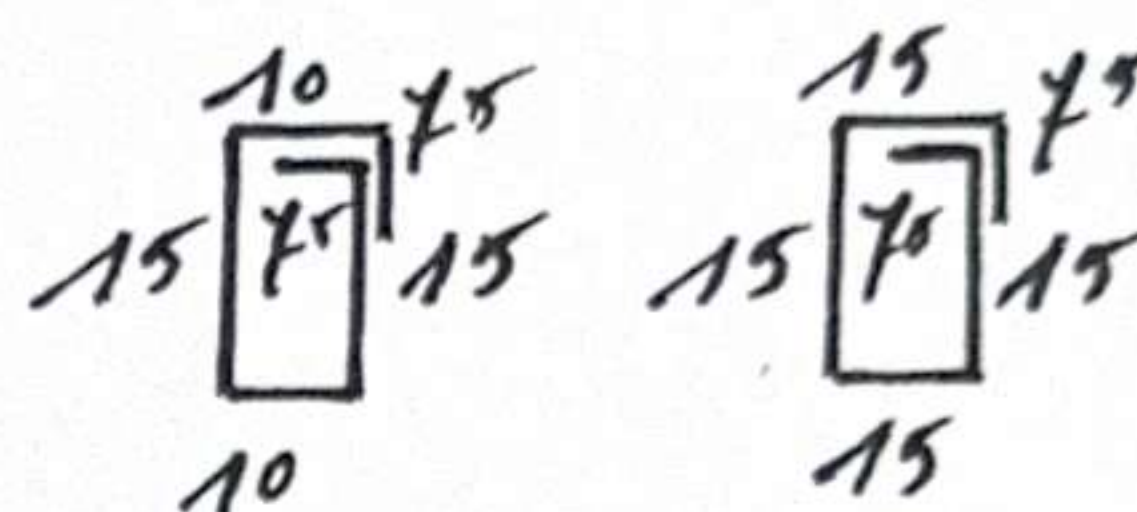
ARMATURES :

Par asselet :

SUPÉRIEURES : 2 barres de 12mm

INFÉRIEURES : 2 barres de 12mm

ETRIERS : 8mm pas 10cm, L = 0.65M ou 0.75M



- Les linteaux repris B.A de base sont avec armatures
H = 20cm, l = 14cm ou 19cm : Cfr murs
Appuis de 30cm minimum

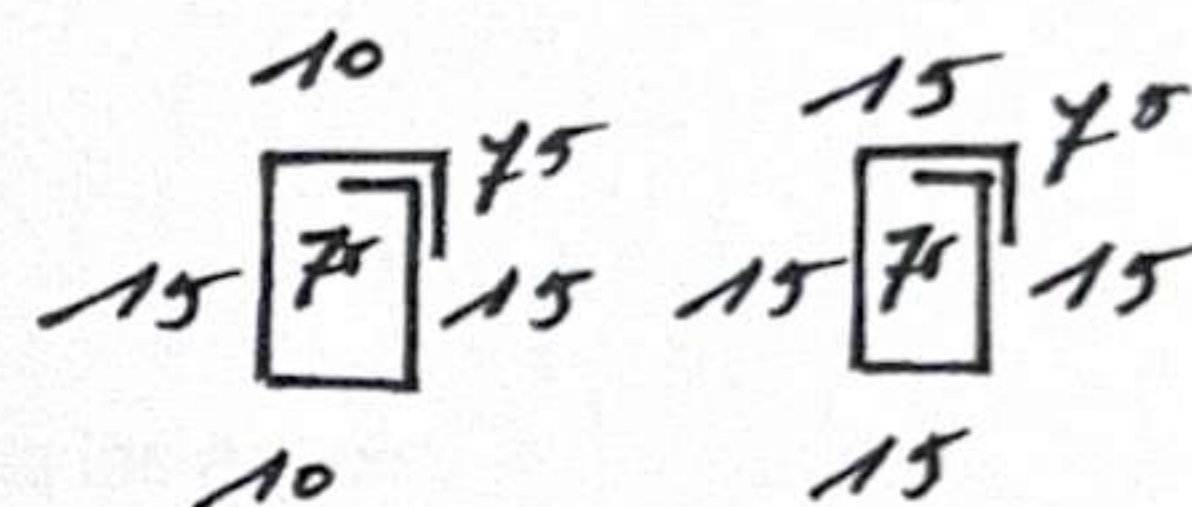
ARMATURES :

Par linteau :

SUPÉRIEURES : 2 barres de 12mm

INFÉRIEURES : 2 barres de 12mm

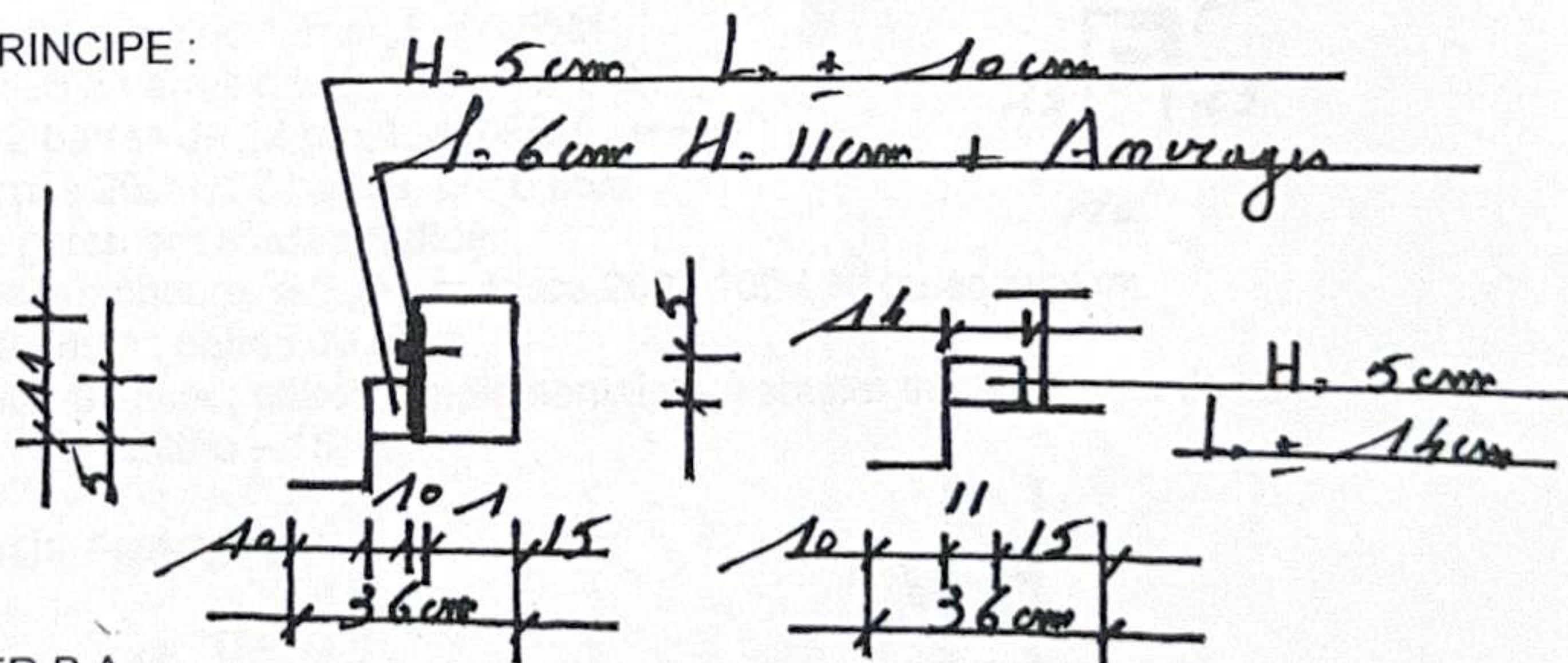
ETRIERS : 8mm pas 20cm, L = 0.65M ou 0.75M



Variante : Les linteaux B.A de base peuvent être remplacés par des linteaux PREFAB renforcés et porteurs type B.M.V. ou équivalent.

- Cornières de reprise du parement pour les battées de base de +/- 5cm :
De base 90 / 90 / 9 ou équivalent.
Pour les baies supérieures à 1.50M : pattes épaisseur 5mm soudées tous les 1M
A souder si le linteau = poutrelle
A ancrer par ancrages filetés de 12mm (1pièce/patte) si le linteau = B.A

COUPES DE PRINCIPE :



- ESCALIER
En cas D'ESCALIER B.A
Epaisseur : 13cm
ARMATURES :

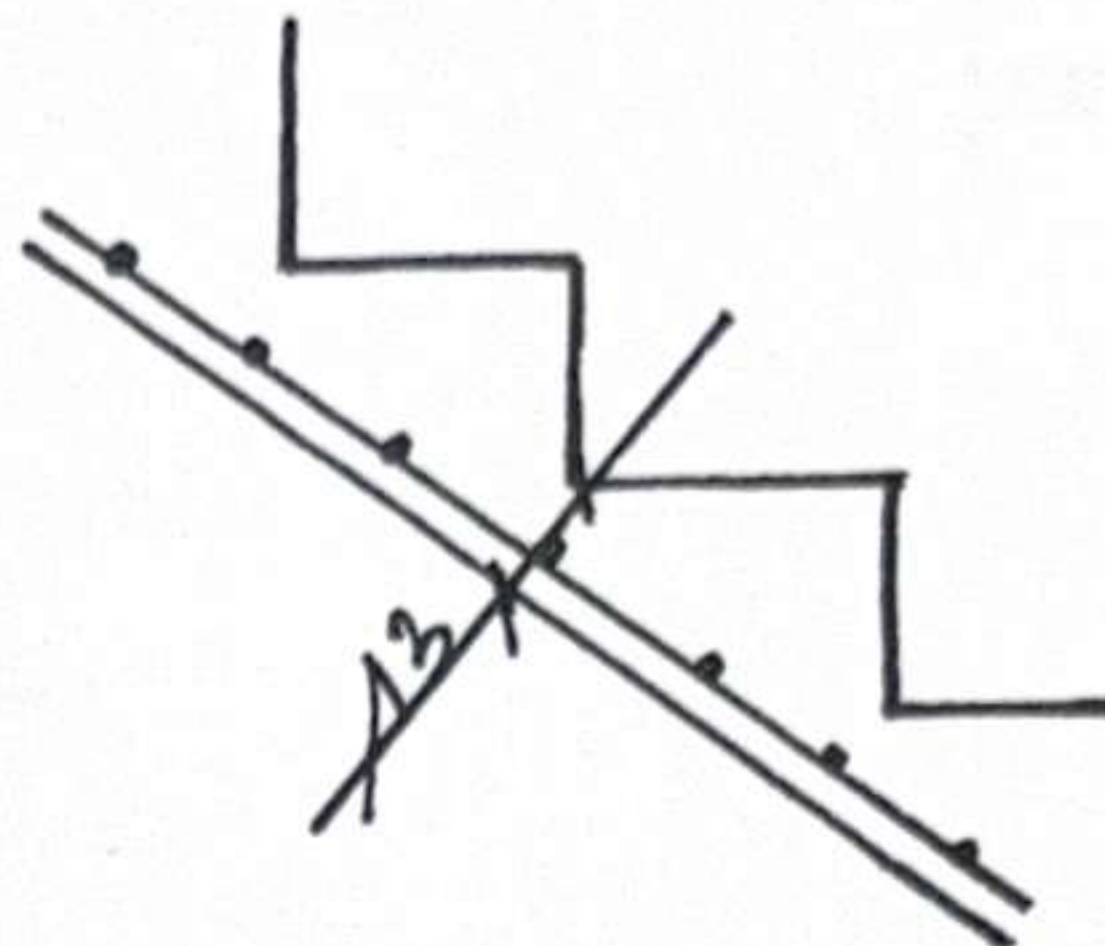
Barres INFÉRIEURES de 12mm pas 20cm dans les 2 sens.

A appuyer et (ou) à ancrer dans les murs latéraux et dans les paliers.

Longueurs des armatures à mesurer sur place.

MARCHES NON ARMÉES

COUPE DE PRINCIPE :

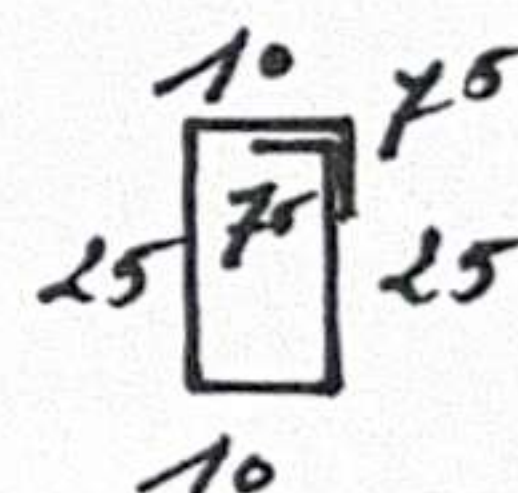
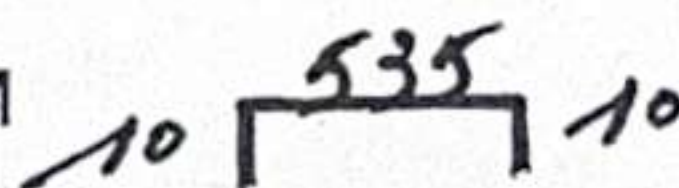


2.2. VIDE VENTILE :

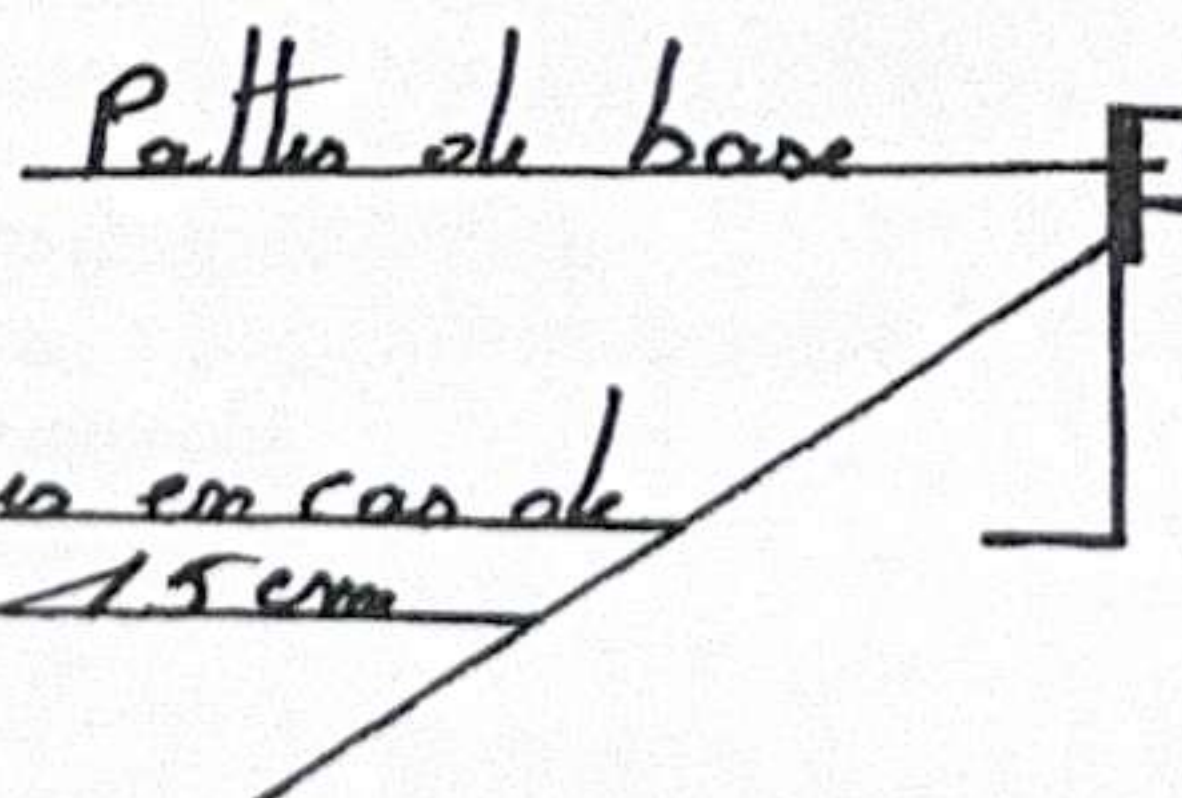
- Baies centrales de passage VIDE VENTILE
+/- 60 entre appuis
Murs de $l = 19\text{cm}$
Par baie :
Soit linteaux B.A de base 19/20cm, $L = 1.20\text{M}$
Soit 2 cornières 90 / 90 / 9 dos à dos, $L = 1.00\text{M}$
Asselets béton ou blocs pleins ou blocs remplis de béton sous les appuis
- Baie de passage entre TERRE PLEIN / VIDE VENTILE
Mur de $l = 39\text{cm}$
60 entre appuis
2 cornières 150 / 150 / 10 (12) dos à dos, $L = 1.00\text{M}$
Asselets béton ou blocs pleins ou blocs remplis de béton sous les appuis.
1 PIECE

2.3. REZ-DE-CHAUSSEE :

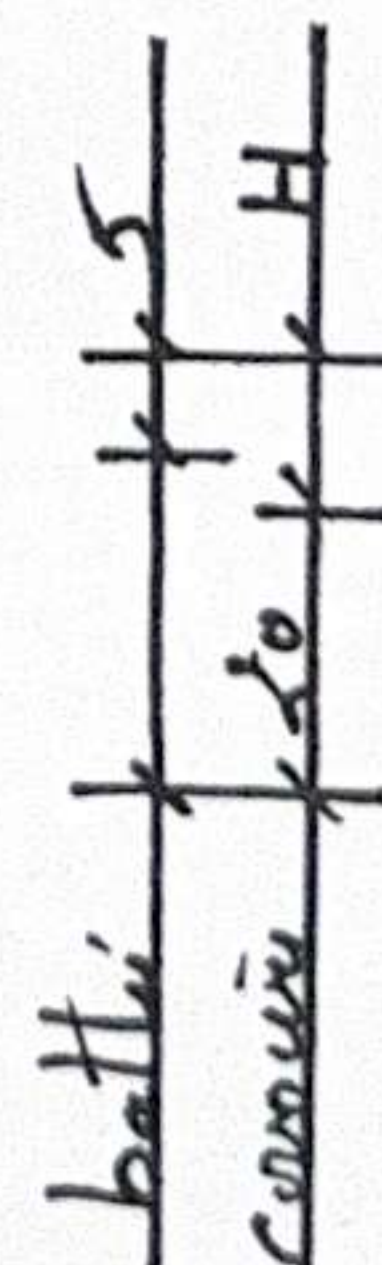
- Linteau façade avant porte GARAGE
Baie extérieure de 460
Soit IPE 270, $L = 5.20\text{M}$
Soit linteau B.A 14/30cm, $L = 5.41\text{M}$
- ARMATURES :
- SUPERIEURES 2 barres de 12mm, $L = 5.55\text{M}$
 - INTERMEDIAIRES 2 barres de 12mm, $L = 5.35\text{M}$
 - INFERIEURES 2 barres de 12mm, $L = 5.35\text{M}$
 - ETRIERS 8mm pas 20cm, 27 barres, $L = 0.85\text{M}$
- Cornière de reprise parement suivant battée.
- En cas de battée supérieure à 5cm : cornière 200 / 100 / 10 ou équivalent.
 - Battée de 5cm à 15cm : pattes de base
 - Battée supérieure à 15cm : pattes supplémentaires à souder sur les pattes de base.
 - $l = 5\text{cm}$, $H = \text{battée} - 15\text{cm}$



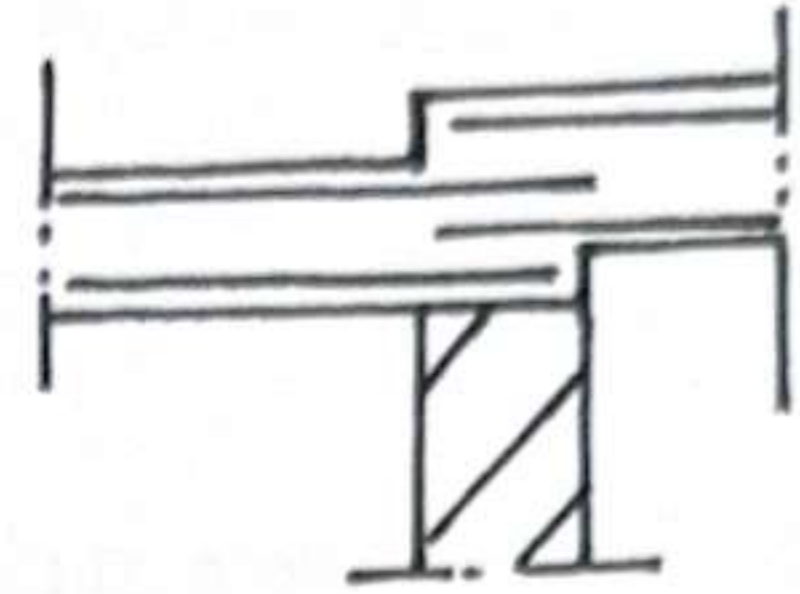
COUPE DE PRINCIPE :



Pattes supplémentaires en cas de battée supérieure à 15cm



- Linteau façade avant porte / fenêtre HALL
B.A de base 14/20cm en 1 pièce sur les 2 baies, L = 3.20M
Linteau à niveaux différents à relier béton et armatures
Maçonnerie renforcée entre les 2 baies.



- Maçonnerie renforcée façade avant HALL
14cm / +/- 40cm
A réaliser en blocs pleins ou blocs remplis de béton sur la hauteur.
- Linteau pignon droit SALLE A MANGER
Baie extérieure de 90
B.A de base 14/20cm, L = 1.60M
- Linteau façade arrière SALLE A MANGER
Baie extérieure de 190
B.A de base 14/20cm, L = 2.60
- Linteau sur porte entre BUANDERIE / GARAGE
B.A de base 14/20cm, L = 1.60M
- Linteau sur porte entre HALL / SALON
B.A de base 19/20cm, L = 1.50M
- Linteau sur porte entre CUISINE / BUANDERIE
BA de base 19/20cm, L = 1.40M
- Linteau sur porte entre HALL / CHAMBRE
B.A de base 19/20cm, L = 1.40M
- Poutrelle centrale entre CUISINE / SALLE A MANGER
Sous mur ETAGE entre SALLE DE BAINS / CHAMBRE 2
330 entre appuis
HEB 200 dans épaisseur hourdis, L = 4.44M (appuis de 14cm et 100cm)
Asselets B.A sous les appuis
Façade arrière : 14/20cm, L = 80cm
Mur central : 19/20cm, L = 80cm en bord d'appui.

2.4. ETAGE :

- Linteaux pignons gauche / droit
Baie extérieure de 90
B.A de base 14/20cm, L = 1.60M
4 PIECES.
- Poutrelle centrale HALL DE NUIT
100 entre appuis
Soit HEA 180 dans épaisseur hourdis, L = 1.40M
Soit B.A de base 19/20cm sous hourdis, L= 1.60M
- Linteau sur porte CHAMBRES 2 / 3
B.A de base 19/20cm en 1 pièce sur les 2 portes, L = 2.60M
Maçonnerie centrale renforcée

- A réaliser en blocs pleins ou blocs remplis de béton sur la hauteur.

- Les maçonneries centrales de refend sont à relier par assemblage de blocs avec les maçonnerie des façades avant / arrière.

Etudes : cfr Fournisseurs.

- INFERIEURES 2 barres de 12mm, L = 3.00M (à poser sur les barres latérales)

DETAILS :

Inferior 2x5x12

Traction Inferior

Inferior 2x5x12

#

4x90x

4x90x

- HABITATION : 8/23

6