

*Etude et Dimensionnement de Structure
Béton Armé, Bâtiment et Génie Civil*

SIEGE SOCIAL

2 Allée du Parmelan - ZA de la Bouvarde
74370 Epagny-Metz-Tessy
Téléphone : 04.50.10.69.44 / mail : eds74@bureau-eds.fr
site internet: www.eds-beton-arme.com

AGENCE AUVERGNE

La Pardieu - 1 Rue Patrick Depailler
63000 Clermont Ferrand
Téléphone : 04.73.28.30.01
mail : eds63@bureau-eds.fr

Plan n° : 300

Dossier : DCE

Dessiné par :
S. VIOLEAU

Avenue de LYON
Construction de 8 Logements
07500 - Guilhaud Granges

BAT. C - CAHIER DE DETAILS

Maitre d'Ouvrage : IMMOBILIERE VALRIM

26 - Valence

Tel : 04.75.44.04.77

Bureau de controle : ALPES CONTROLES

26 - Valence

Tel : 04.75.82.90.34

Architecte : Cabinet TRAVERSIER

26 - Valence

Tel : 04.75.40.19.01

Entreprise :

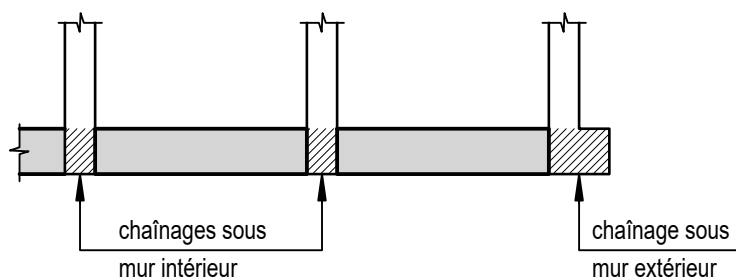
MODIFICATIONS

Indice	Date	Objet
-	28.02.23	1 ère diffusion
A		
B		
C		
D		

PRINCIPE DE CALCULS DES RATIOS D'ACIERS

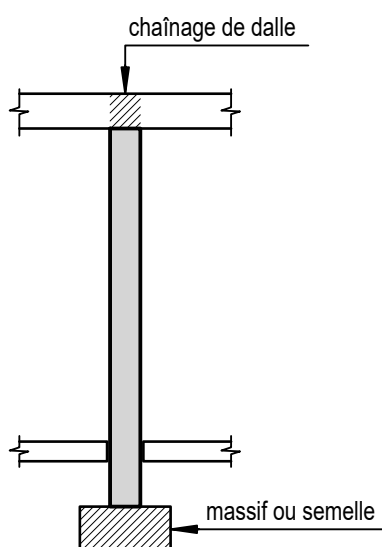
Radier

(coupe)



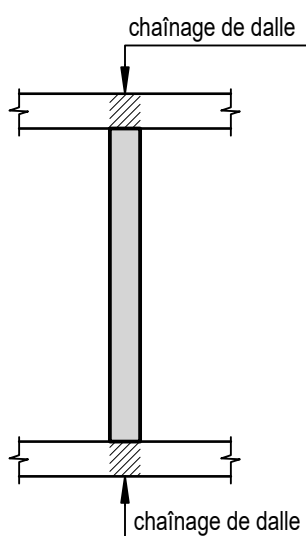
Piliers et murs sous-sols

(coupe)



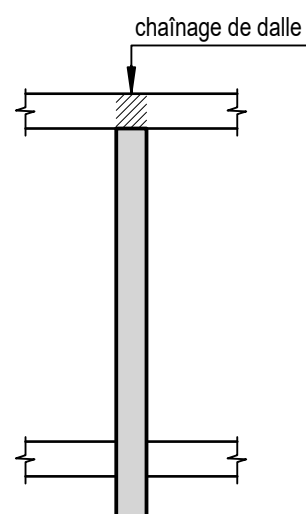
Piliers et murs étages

(coupe)



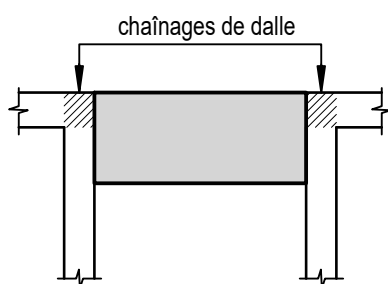
Poutres voiles

(coupe)



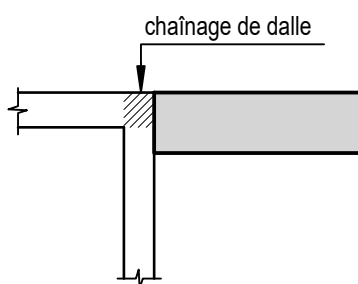
Sommiers et linteaux

(élévation)



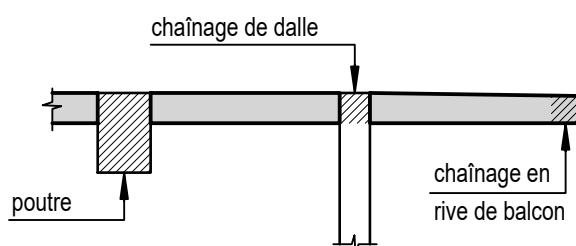
Consoles

(élévation)



Dalles y compris balcons

(dans oeuvre)





Les modifications structurelles apportées aux plans architecte sont indiquées sur les plans d'ensemble par des nuages



1 - HYPOTHESES DE CALCULS

- Application des Eurocodes, DTU, Normes et autres documents en vigueur.
- Zonage sismique suivant décret du 22/10/2010 : Zone 3 - Catégorie d'importance II
- Ouvertures des fissures suivant article 7.3 Eurocode 2
- Taux de travail du sol = 3 Bars (E.L.S.) - Classe B
suivant rapport géotechnique ALIOS de 09.12.22
- Echelles : Plan 1/50 - Détails 1/20
- Béton C16/20 $f_{ck} \geq 16$ Mpa (Gros béton, béton de propreté)
- Béton C25/30 $f_{ck} \geq 25$ Mpa
- Béton C30/37 $f_{ck} \geq 30$ Mpa
- Béton isolant : LC 25/28 $f_{ck} = 25$ Mpa
- Classe XC2 : Fondations
- Classe XC1 : Ensemble des éléments hors ceux devant répondre à des classes d'exposition spécifique (corrosion, chlorure, gel-dégel, attaque chimique...)
- Classe XF1 : Eléments exposés et soumis à des cycles de gel/dégel faibles ou modérés (C30/37)
- Classe XF3 : Eléments exposés et soumis à des cycles de gel/dégel sévères (C30/37)
- Aciers H.A. et T.S. $f_{yk} = 500$ Mpa - Classe aciers B
- Enrobages = 3 cm mini
- Ensemble de la structure SF 1h sauf (1h par dalles et poutres)

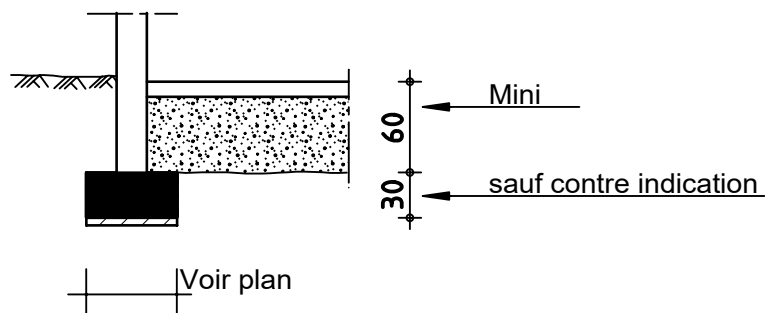
voir note d'hypothèses générales

Bétons conformes à la
norme NF EN 206-CN

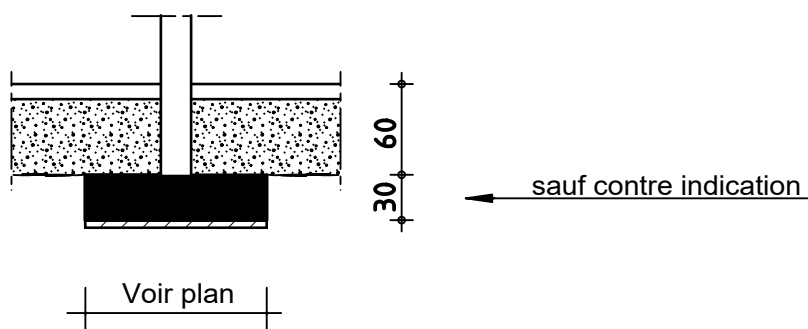
2 - FONDATIONS

- Profondeur d'assises à partir -0.95/1.10m du TN, prévoir minimum de 30 cm dans la couche porteuse par rattrapage en gros béton.
- Mise hors gel mini à -0.55 du sol extérieur fini du projet .
- Fondations coulées en pleine fouilles.
- Empierrement sous dallage 50cm.

SEMELLES FILANTES : H.A. = 50 Kg / m³ (y compris attentes)

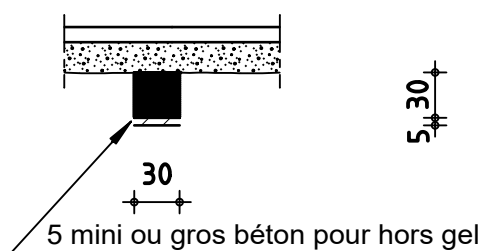


MASSIFS ISOLÉS : H.A. = 60 Kg / m³



TIRANTS T :

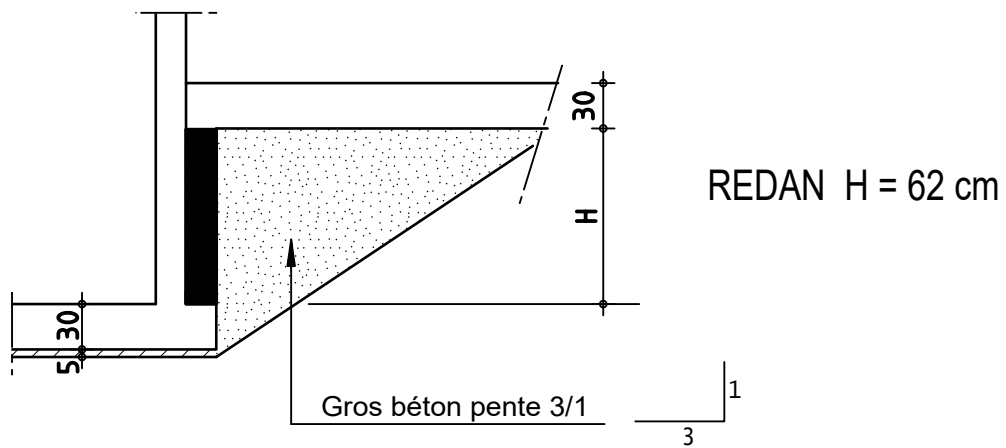
H.A. = 60 Kg / m³



DALLAGE :

- Epaisseur 13 cm . T.S = 2 Kg/m² non compris aciers de calage
- Prévoir désolidarisation à la structure par polyane
- Prévoir joints sciés tous les 25 m² (diagonale maxi = 7m)

REDANS R : H.A. = $150 \text{ Kg} / \text{m}^3$

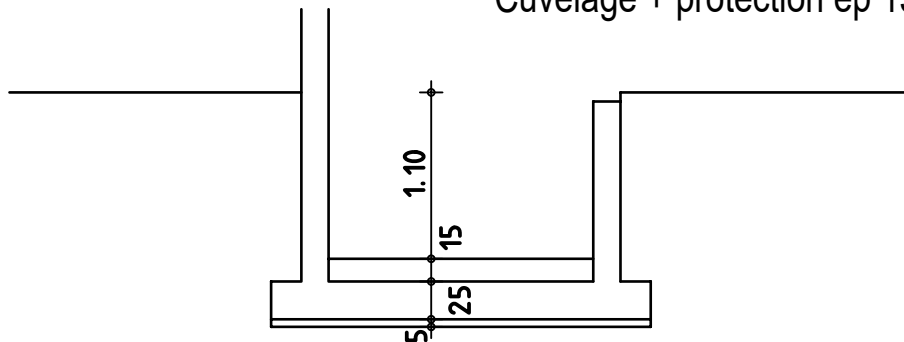


FOSSE ASCENSEUR

Radier ep 25 cm HA + TS = 15 kg/m^2

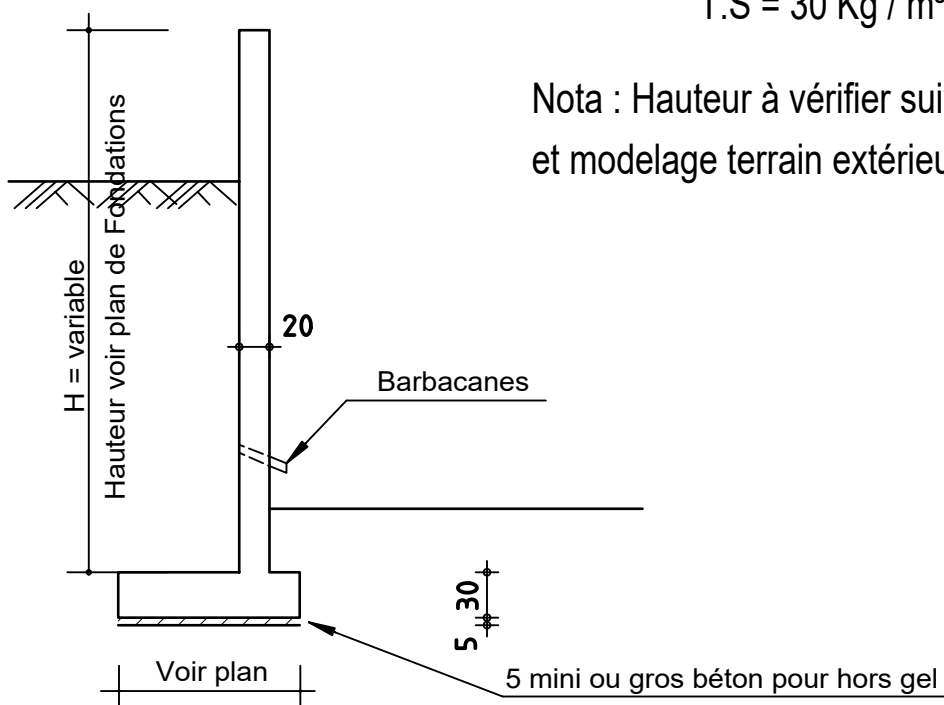
Murs TS = 6 kg/m^2 + HA liaison de murs

Cuvelage + protection ep 15 cm



SOUTENEMENTS : H.A = $30 \text{ Kg} / \text{m}^3$
T.S = $30 \text{ Kg} / \text{m}^3$

Nota : Hauteur à vérifier suivant plans de l'architecte
et modelage terrain extérieur futur .



3 - ELEMENTS VERTICAUX

3.1 - MURS ARMES : Murs béton armé

3.1.1 - MURS DU SOUS SOL :

Murs extérieurs enterrés sur 1 niveau : T.S. = 8 Kg/m²

Murs intérieurs : T.S. = 5.6 Kg/m²

3.1.2 - MURS DU REZ ET DES ETAGES :

Murs extérieurs : T.S. = 2.8 Kg/m²

Murs intérieurs : T.S. = 5.6 Kg/m²

3.1.3 - MURS COMBLES :

Murs extérieurs : T.S. = 5.6 Kg/m ²	}	pignons & arasés
Murs intérieurs : T.S. = 5.6 Kg/m ²		
Murs extérieurs : T.S. = 2.8 Kg/m ²	}	porteurs de dalles
Murs intérieurs : T.S. = 5.6 Kg/m ²		

3.2 - POUTRE VOILE V :

H.A. = 8 Kg/m²

T.S. = 8 Kg/m²

NOTA : Dv=Départ de Voile (compté dans voile)

3.3 - PILIERS B.A. : (Noircis sur les plans)

Isolés : H.A. = 180 Kg/m³

Incorporés dans les murs : H.A. = 140 Kg/m³

En about de mur : H.A. = 180Kg/m³

3.4 - RENFORTS D'ANGLES & ABOUTS DE MURS SANS PILIERS :

voir schéma	{	①	Sous-Sol / Rez / Attique et sous attique : H.A. = 8 Kg/ml	}	y compris attentes industrielles
		②	Etages courants : H.A. = 6 Kg/ml		

3.5 - RENFORTS D'OUVERTURES TOUS NIVEAUX : (Portes, portes fenêtres et fenêtres)

H.A. = 5.8 Kg/ml

3.6 - CHAINAGES HORIZONTAUX :

3.6.1 - CHAINAGES TOUS NIVEAUX : (Liaison dalle / mur, sous pannes)

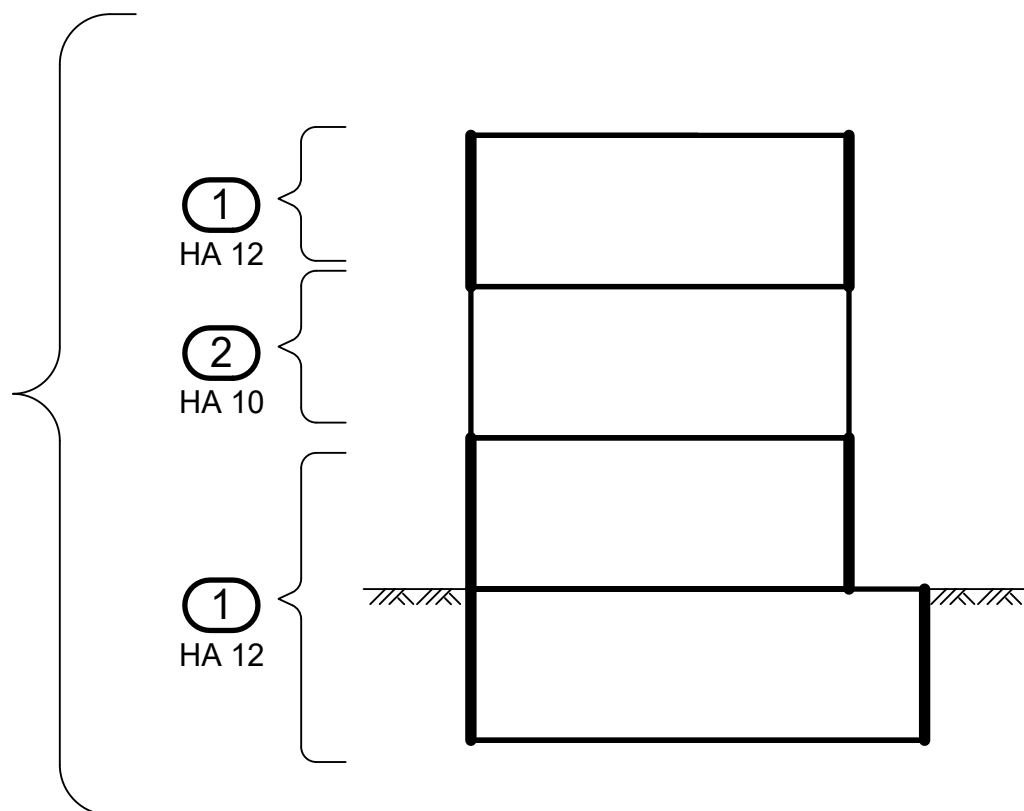
H.A. = 4,5 Kg/ml

3.6.2 - CHAINAGES EN RIVE DE BALCON : H.A. = 3 Kg/ml

3.7 - CHAINAGES SOUS RAMPANTS : H.A. = 2,0 Kg/ml

3.4 - LOCALISATION RATIO RENFORTS D'ANGLE ET ABOUTS DE MURS SANS PILIERS :

schéma à adapter pour chaque dossier



4 - ELEMENTS HORIZONTAUX

QUANTITES T.S. ET H.A. INDIQUEES DANS OEUVRE .

DALLES PORTEES SUR 2 ou 4 APPUIS (voir sur plan d'ensemble)

PAS DE PREDALLES POSSIBLES POUR ZONES SUR 4 APPUIS.

NOTA : ratio moyen donné pour la totalité de la surface de la dalle dans oeuvre, toutes épaisseurs confondues, non applicable à des zones isolées, y compris balcons et terrasses.

4.1 - PLANCHER HAUT DU SOUS SOL -1 :

T.S. = 11 Kg/m²

H.A. = 0.3 Kg/m²

4.2 - PLANCHER HAUT DU REZ :

T.S. = 11.7 Kg/m²

H.A. = 0.9 Kg/m²

4.2 - PLANCHER HAUT DU R+1 :

T.S. = 11.3 Kg/m²

H.A. = 0.5 Kg/m²

4.3 - PLANCHER HAUT DU R+2 :

T.S. = 9 Kg/m²

H.A. = 0.3 Kg/m²

4.4 - DALLE HAUTE DE LA GAINES ASCENSEUR :

T.S. = 6 Kg/m²

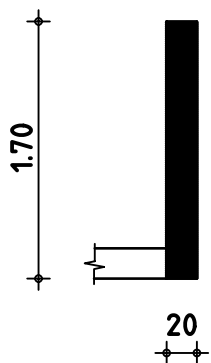
H.A. = 6 Kg/m²

4.5 - ESCALIERS :

Préfabriqués du commerce ou coulée en place.

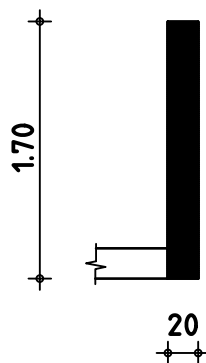
Si coulés en place paillasse ép 16cm .T.S + H.A. = 12 Kg/m²

- S1 -



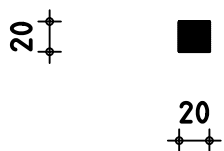
H.A. = 60 Kg/m³

- S2 -



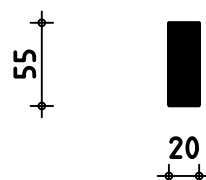
H.A. = 60 Kg/m³

- S3 -



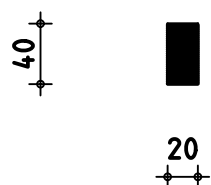
H.A. = 160 Kg/m³

- S4 -



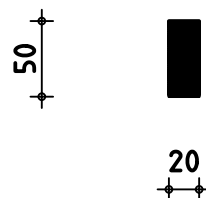
H.A. = 100 Kg/m³

- S5 -



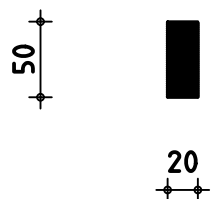
H.A. = 80 Kg/m³

- S6 -



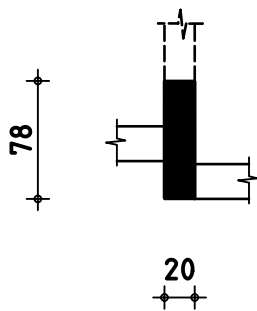
H.A. = 100 Kg/m³

- C1 -



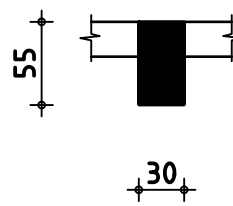
H.A. = 160 Kg/m³

- S101 -



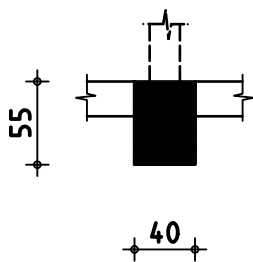
H.A. = 100 Kg/m³

- S102 -



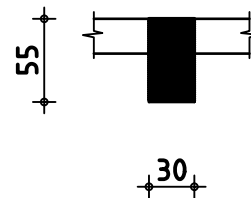
H.A. = 180 Kg/m³

- S103 -



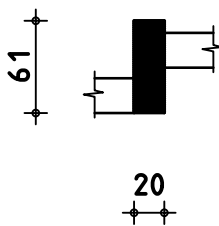
H.A. = 160 Kg/m³

- S104 -



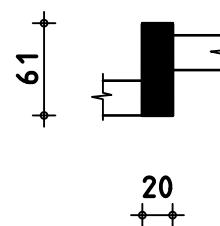
H.A. = 180 Kg/m³

- S105 -



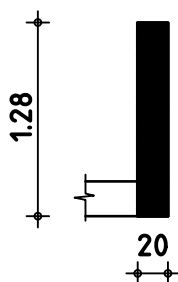
H.A. = 180 Kg/m³

- S106 -



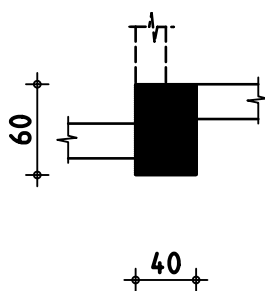
H.A. = 180 Kg/m³

- S107 -



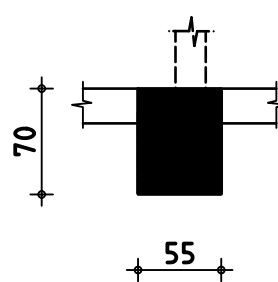
H.A. = 160 Kg/m³

- S108 -



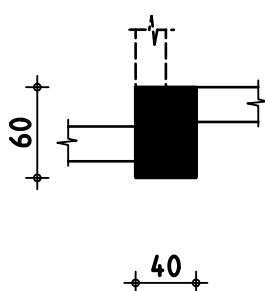
H.A. = 130 Kg/m³

- S109 -



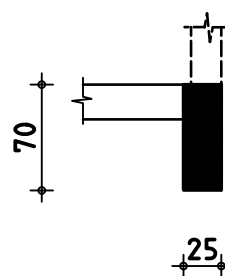
H.A. = 180 Kg/m³

- S110 -



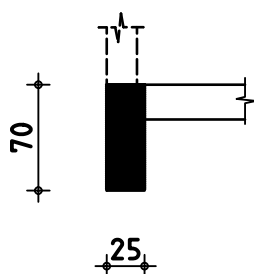
H.A. = 130 Kg/m³

- S111 -



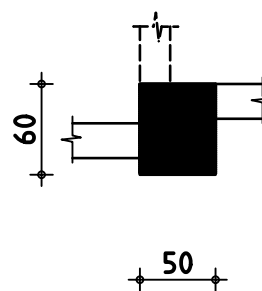
H.A. = 200 Kg/m³

- S112 -



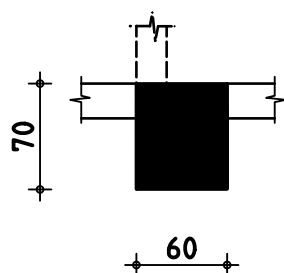
H.A. = 200 Kg/m³

- S113 -



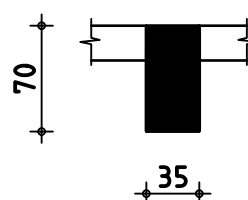
H.A. = 120 Kg/m³

- S114 -



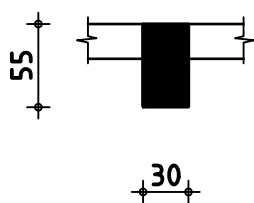
H.A. = 210 Kg/m³

- S115 -



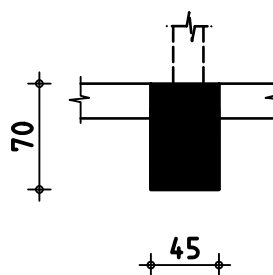
H.A. = 190 Kg/m³

- S116 -



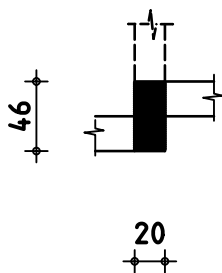
H.A. = 180 Kg/m³

- S117 -



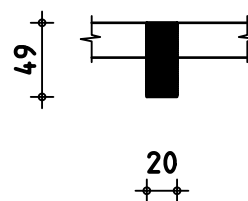
H.A. = 180 Kg/m³

- S118 -



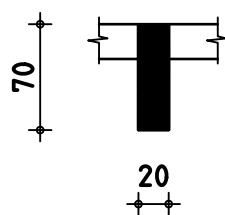
H.A. = 160 Kg/m³

- S119 -



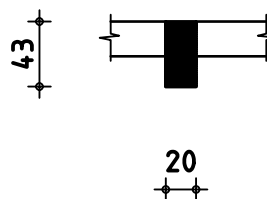
H.A. = 150 Kg/m³

- S105a -



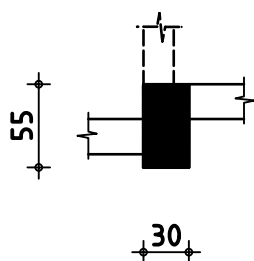
H.A. = 60 Kg/m³

- S120 -



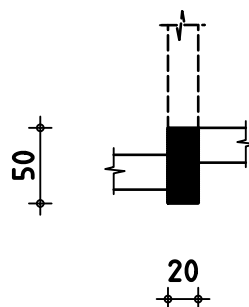
H.A. = 90 Kg/m³

- S121 -



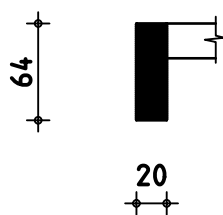
H.A. = 180 Kg/m³

- S122 -



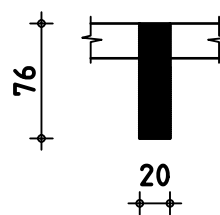
H.A. = 160 Kg/m³

- L101 -



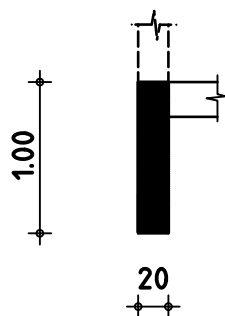
H.A. = 60 Kg/m³

- L102 -



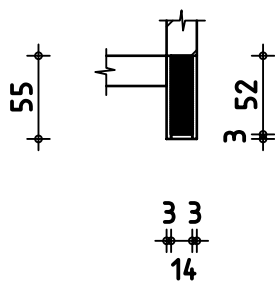
H.A. = 60 Kg/m³

- L102a -



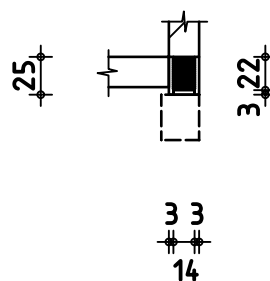
H.A. = 80 Kg/m³

- L1 -



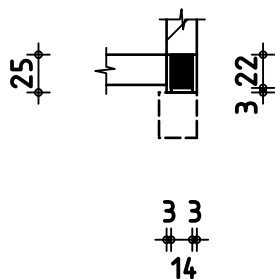
H.A. = 80 Kg/m³

- L2 -



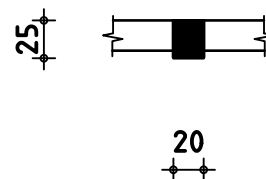
H.A. = 130 Kg/m³

- L3 -



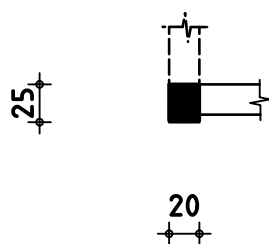
H.A. = 190 Kg/m³

- L4 -



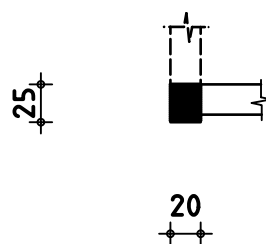
H.A. = 200 Kg/m³

- L5 -



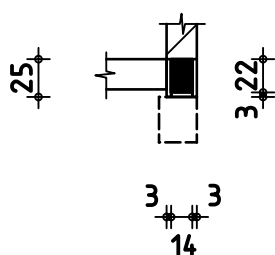
H.A. = 200 Kg/m³

- L6 -



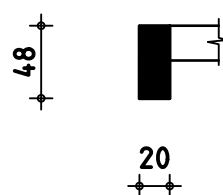
H.A. = 200 Kg/m³

- L7 -



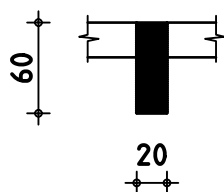
H.A. = 130 Kg/m³

- L8 -



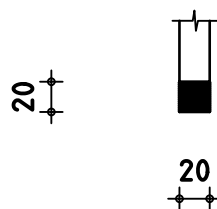
H.A. = 60 Kg/m³

- L9 -



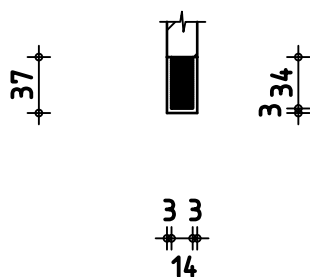
H.A. = 60 Kg/m³

- L9a -



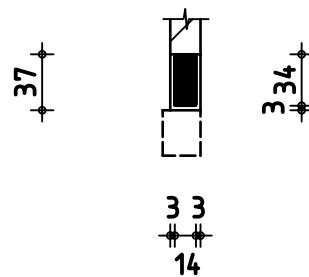
H.A. = 60 Kg/m³

- L10 -



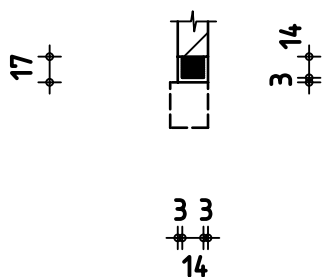
H.A. = 80 Kg/m³

- L11 -



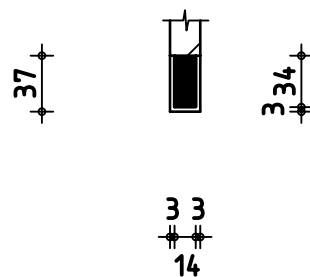
H.A. = 80 Kg/m³

- L12 -



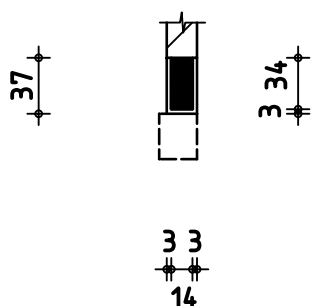
H.A. = 80 Kg/m³

- L13 -



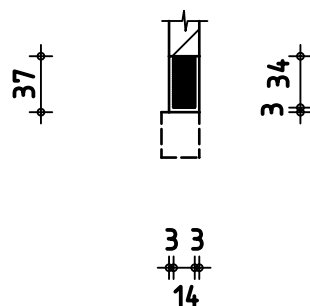
H.A. = 60 Kg/m³

- L14 -



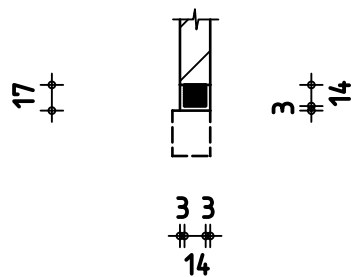
H.A. = 130 Kg/m³

- L15 -



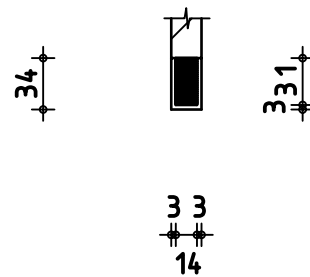
H.A. = 120 Kg/m³

- L16 -



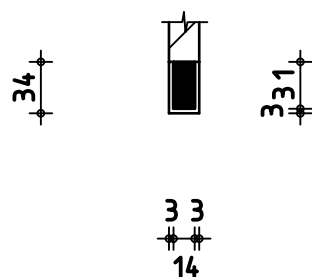
H.A. = 80 Kg/m³

- L17 -



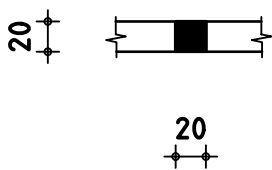
H.A. = 60 Kg/m³

- L18 -



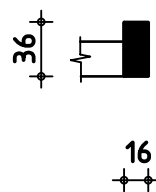
H.A. = 120 Kg/m³

- Bn1 -



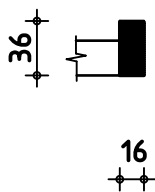
H.A. = 120 Kg/m³

Re.2



H.A. = 90 Kg/m³

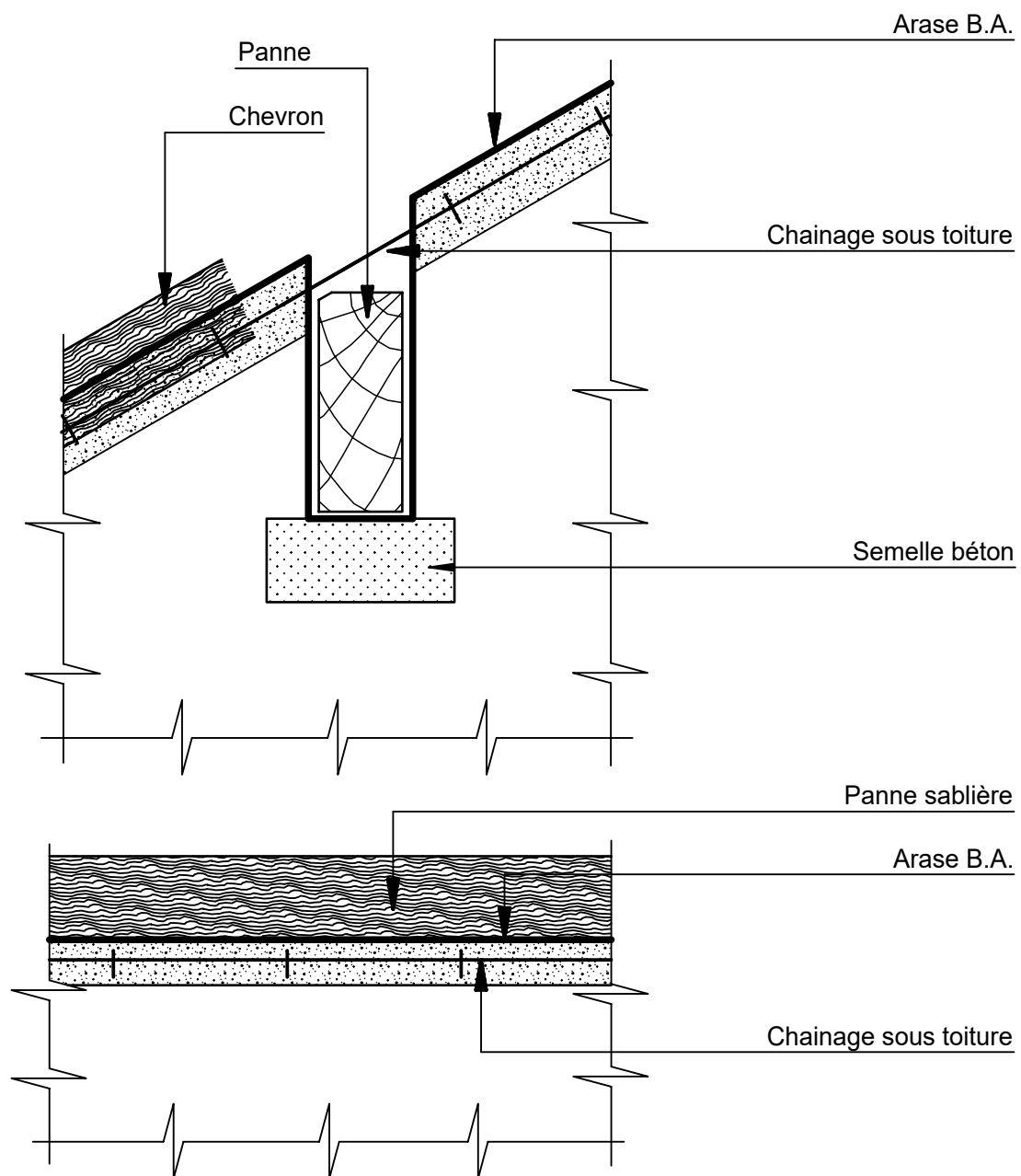
Re.3



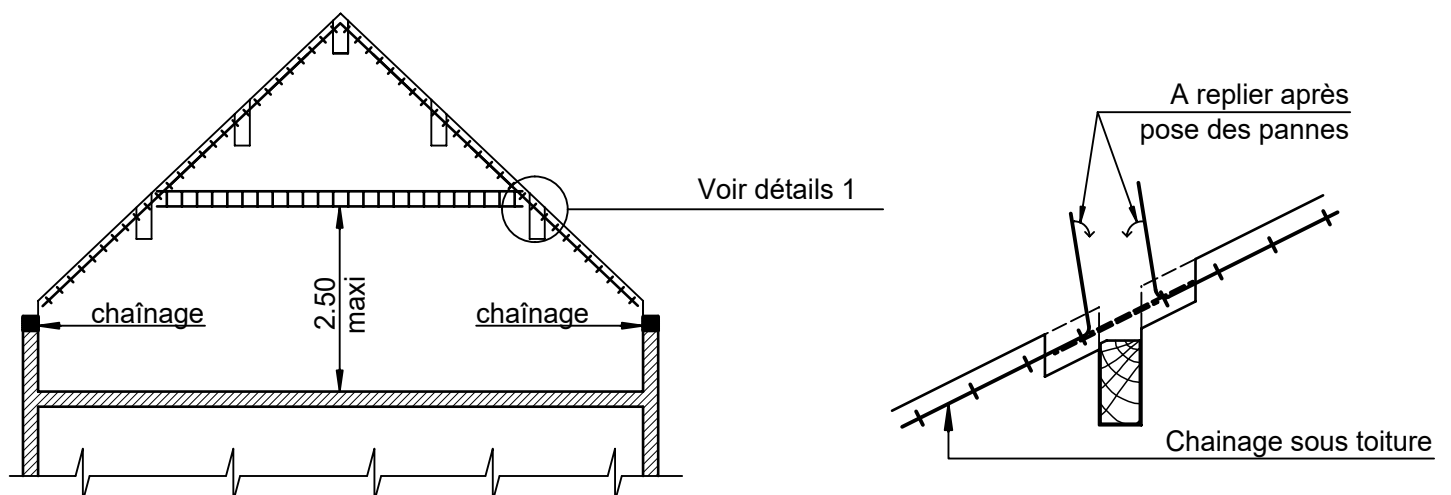
H.A. = 60 Kg/m³

Liaison Charpente / Structure

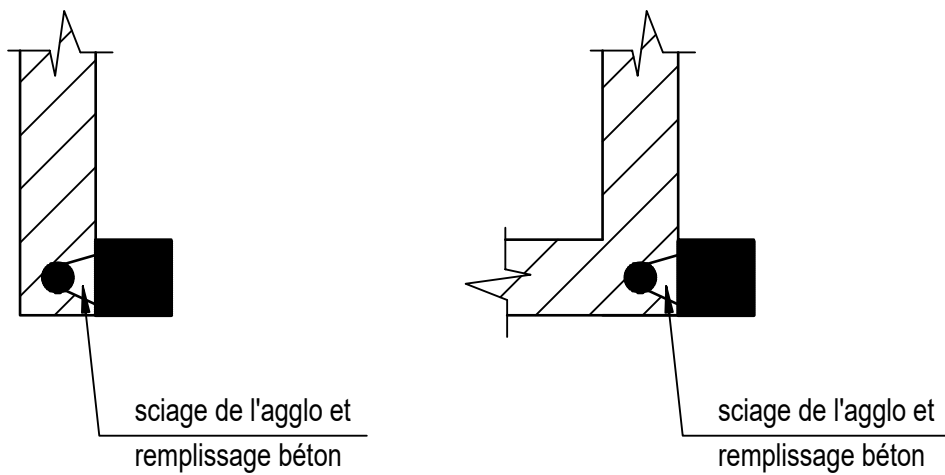
Détails 1



Détails 2



Détails liaison mur aggro / pilier B.A.



Détail liaison mur aggro / mur B.A.

