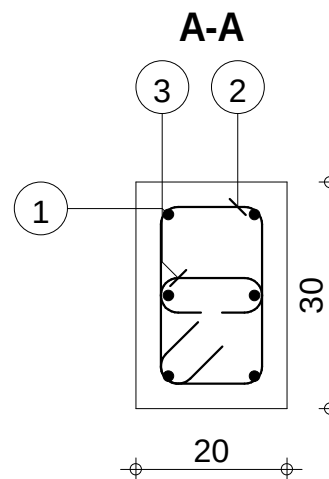
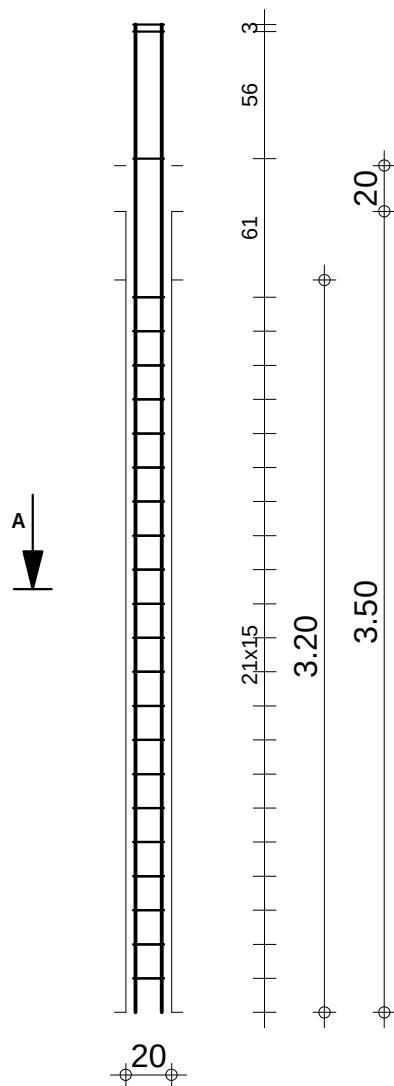




Pos.	Armature	Code	Forme
①	6HA14 l=4.32	0.00	4.32
②	24HA6 l=89	5.20	24 14
③	21HA6 l=29	2.01	14



BLT bissau
Ferrailage poteaux

P3
Section 20x30

Tél.

Fax

Acier HA = 37.4kg

Béton = 0.192m3

Surface du coffrage = 3.2m2

Enrobage 3cm

Echelle pour la vue 1/33

Echelle pour la section 1/10

1 Niveau :

- Nom : BLT bissau
- Cote de niveau : ---
- Tenue au feu : 0.5 h
- Fissuration : préjudiciable
- Milieu : non agressif

2 Poteau : P3

Nombre : 1

2.1 Caractéristiques des matériaux :

- Béton : $f_{c28} = 25,00$ (MPa) Poids volumique = 2500,00 (kG/m³)
- Aciers longitudinaux : type HA $f_e = 500,00$ (MPa)
- Aciers transversaux : type HA $f_e = 500,00$ (MPa)

2.2 Géométrie :

- 2.2.1 Rectangle 20,0 x 30,0 (cm)
- 2.2.2 Epaisseur de la dalle = 0,20 (m)
- 2.2.3 Sous dalle = 3,50 (m)
- 2.2.4 Sous poutre = 3,20 (m)
- 2.2.5 Enrobage = 3,0 (cm)

2.3 Hypothèses de calcul :

- Calculs suivant : BAEL 91 mod. 99
- Dispositions sismiques : non
- Poteau préfabriqué : non
- Tenue au feu : forfaitaire
- Prédimensionnement : non
- Prise en compte de l'élancement : oui
- Compression : simple
- Cadres arrêtés : sous poutre
- Plus de 50% des charges appliquées : après 90 jours

2.4 Chargements :

Cas	Nature	Groupe	N (kN)
G1	permanente	1	179,45
Q1	d'exploitation	1	58,29

2.5 Résultats théoriques :

2.5.1 Analyse de l'Elancement

Direction Y : Structure sans possibilité de translation

Direction Z : Structure sans possibilité de translation

	Lu (m)	K	λ	
Direction Y :	3,70	1,00	42,72	Poteau élancé.
Direction Z :	3,70	1,00	64,09	Poteau élancé.

2.5.2 Analyse à l'ELU

- Combinaison défavorable : 1.35G1+1.50Q1
- $N = 329,69$ (kN)
- Coefficients de sécurité
- global (V_{max}/V) $= 1,48$
- Ferrailage - section théorique : $A = 4,00$ (cm²)
- Déformation du béton $\epsilon_b = -2,00$ ‰
- Déformation de l'acier $\epsilon_s = 0,00$ ‰
- Contrainte de l'acier :
 - tendue $\sigma_s = 0,00$ (MPa)
 - comprimée $\sigma_s' = -400,02$ (MPa)

2.6 Ferrailage :

Barres principales :

- 6 HA 14,0 $l = 4,32$ (m)

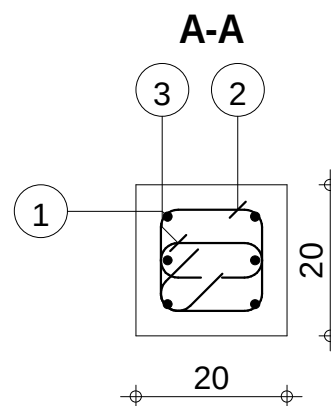
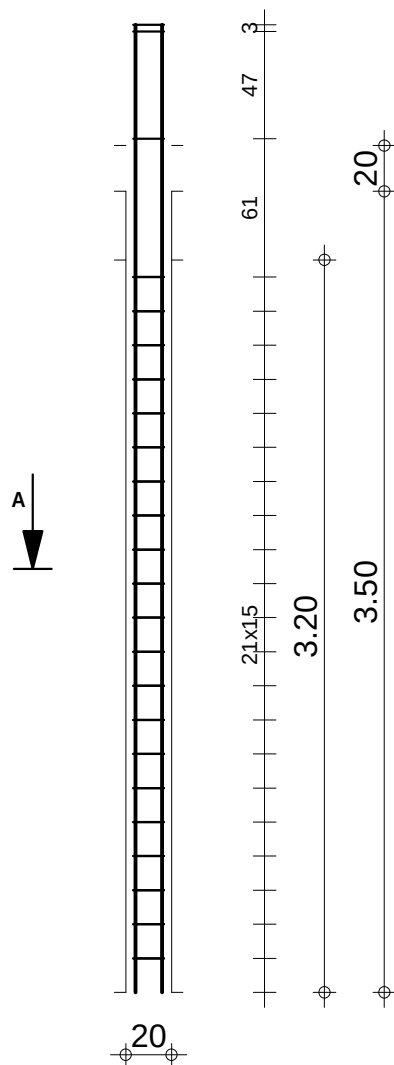
Ferrailage transversal :

- 24 Cad HA 6,0 $l = 0,89$ (m)
 $e = 21 \times 0,15 + 1 \times 0,61 + 1 \times 0,56 + 1 \times 0,03$ (m)
- 21 Ep HA 6,0 $l = 0,29$ (m)
 $e = 21 \times 0,15$ (m)

3 Quantitatif :

- Volume de Béton $= 0,19$ (m³)
- Surface de Coffrage $= 3,20$ (m²)
- Acier HA
 - Poids total $= 37,40$ (kG)
 - Densité $= 194,81$ (kG/m³)
 - Diamètre moyen $= 9,9$ (mm)
 - Liste par diamètres :

Diamètre	Longueur (m)	Poids (kG)
6,0	27,47	6,10
14,0	25,90	31,30



Pos.	Armature	Code	Forme
①	6HA12 l=4.23	0.00	4.23
②	24HA6 l=69	5.20	14
③	21HA6 l=29	2.01	14



BLT bissau
Ferrailage poteaux

P1
Section 20x20

Tél.

Fax

Acier HA = 27.6kg

Béton = 0.128m3

Surface du coffrage = 2.56m2

Enrobage 3cm

Echelle pour la vue 1/33

Echelle pour la section 1/10