

GUIDE TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES

- Prédalle :

- Densité du béton de **2400 daN/m³**.
- Torons **T5.2 2160 TBR** de section **0.136cm²**.
- Tension initial **2490 daN**.

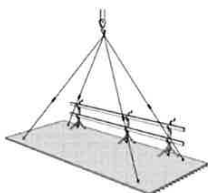
- Béton chantier :

- Béton conforme à la norme **NF EN 206-1 (Avril 2004)**.
- Béton de résistance **C25/30 ou Supérieure**.

MANUTENTION



Les crochets de levage sont peints en rouge



Elingue avec $\alpha < 45^\circ$

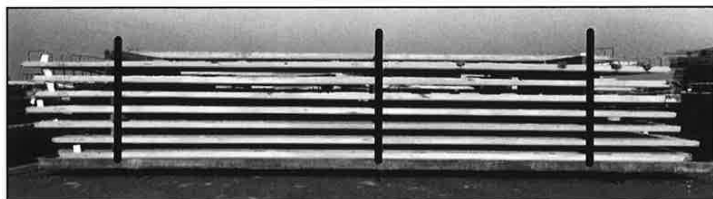


Palonnier



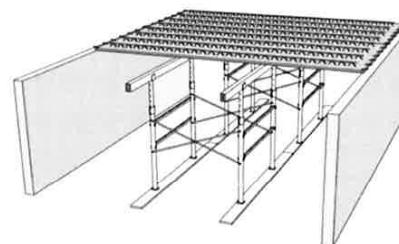
Les prédalles de portée inférieure 7.00m seront levées en **4 points**.
Les prédalles de portée 7.00m et plus seront levées en **6 points**.

STOCKAGE



Les prédalles seront mises en oeuvre directement à partir du camion de livraison. Si besoin, le stockage des prédalles peut être effectué sur une **surface plane, horizontale et stable**. Les prédalles devront être posées comme l'indique le schéma ci-dessus (sur **chevrons alignés**).

ETAIEMENT



La pose des prédalles se fera sur une ou plusieurs files d'étais à espacement constant et perpendiculairement au sens de portée. L'étaisage sera conforme au détail du plan de pose des prédalles (ou plan de pose d'étaisage).

Important:

Des étais complémentaires doivent être disposés dans les zones comportant des affaiblissements (trémies de grande dimension par exemple).

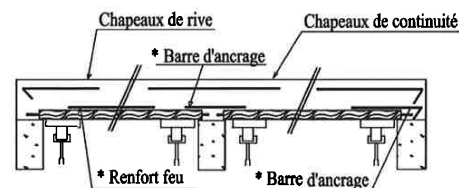


Sans Etai :

Il est possible de poser certaines prédalles sans étai. Il s'agit de produit spécifique dont l'épaisseur et le ferrailage ont été déterminés au préalable.

Au déchargement et avant le coulage de la dalle de compression : vérifier l'absence de fissure sur toutes les prédalles.

APPUIS

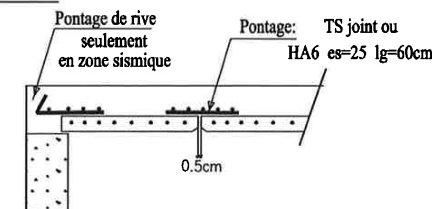
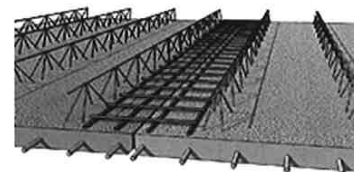


* Si le chantier en nécessite

Prédalles	Nature de l'élément porteur	Portées	Appuis minimum
Avec Etaisement	Béton coulé en place	Toutes	2 cm
	Mur maçonné et dressé	Toutes	4 cm
Sans Etaisement	Béton coulé en place	1 < 2.00 m	3 cm
		2m < 1 < 5m	4 cm
		1 > 5.00 m	5 cm
	Mur maçonné et dressé	Toutes	5 cm

Si la mise en oeuvre des profondeurs d'appui montre que les minimas ci-dessus ne sont pas obtenus, il sera nécessaire de mettre en place des lisses sous appuis.

PONTAGE



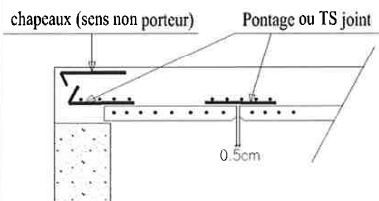
Sauf remarques particulières indiquées sur plan de pose.
Pas de recouvrement nécessaire.

DISPOSITIONS PARASISMQUES

Zone 1 / Zone 2 Bât. Classe I et II / Toutes zones Bât. Classe I : Aucune obligation

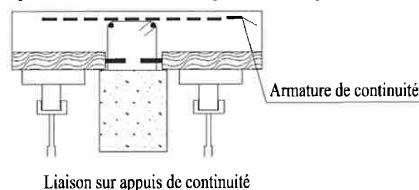
Zone 2 Bât. Classe III et IV / Zone 3 Bât. Classe II-III-IV / Zone 4 PH VS maison individuelle

I / Continuité des armatures de répartition :
(majoration de 30%)



II / Appuis intermédiaires :
(majoration de 30%)

Recouvrement par les armatures de continuité placées en "Chapeaux"

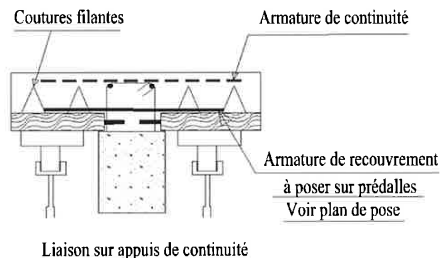


Zone 4 Bât. Classe II (autre que PH VS maison individuelle) Classe III et IV

Règlementations précédentes complétées par les suivantes

III / Monolithisme du plancher :

Coutures sur les prédalles incorporées en usine.



DISPOSITIFS DE SECURITE



Tube de sécurité Ø 26mm ou Ø 42mm :

Le tube de sécurité est conçu pour accueillir un garde de corps de diamètre 25mm ou de 41mm. Le garde corps est donc glissé à l'intérieur du tube. Peints en vert.



Crochets de sécurité :

Les crochets de sécurité seront incorporés dans les prédalles afin de permettre la fixation des tripodes, support des tubes garde corps ou autre système équivalent. De diamètre 6 cm, peints en vert.

CHAPEAUX

Chapeaux axés :

Les chapeaux seront axés sur appuis.

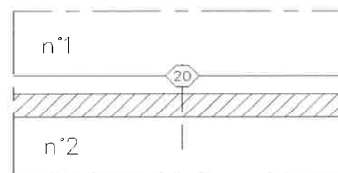


schéma: plan de pose

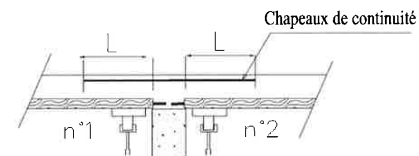
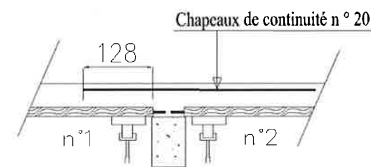
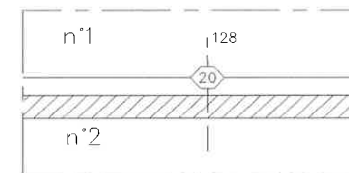


schéma: chantier

Chapeaux désaxés:

Ils seront placés en tenant compte de la longueur et de la pièce à recouvrir



Num.	Désignation	FeC500	Façonnage
20	Droit HA10 n=33		L=350

Exemple :

Le chapeau n° 20 sera posé dans la pièce n°1 avec un **dépassement de 128cm**, la longueur restante recouvrera l'appui et la pièce n°2.

- Chapeaux supérieurs: enrobage 3cm de la partie supérieur du plancher, sauf indication sur le plan de pose des aciers supérieurs (et autres).

AUTRES RECOMMANDATIONS

- Les renforts de trémies seront à poser sur prédalles.
- Les torons des trémies seront coupés sur chantiers.
- L'étiquette de la prédalle est matérialisé e par une croix sur le plan de pose et indique le sens de pose de l'élément sur les porteurs.
- Prescription de transport, mise en oeuvre et pose : suivant CPT "planchers" , titre II.

CONSIGNES AVANT COULAGE

- Vérification des étais.
- Eviter la concentration de personnel sur une même prédalle.
- Déverser le béton des appuis ou des files d'étais vers le milieu de la travée.
- Eviter les accumulations de béton.

AUTOPRED

version 5.90.107

Copyright OTEP (c)

Fichier: XA2016-105

Date 28/09/2016



Chantier : LYCEE SEASKA

Bâtiment : Administratif - Ht 1ER

Niveau : HT 1ER

Plan : 5

Dessinateur :

Affaire : XA2016-105

Entreprise : ETCHART

Bureau d'études :

Bureau de contrôle :

Hypothèses Générales pour le Dossier C:\AUTOPRED5\CHANTIERS\ XA2016-105.TOP

BETONS		ARMATURES	
Densité = 2350 daN/m3		<u>Précontrainte :</u> TORONS T5.2 2160 TBR	
Module Ev = 130000 bars		Tension initiale = 2490 daN	
Cisaillement admissible = 5 bars		6 torons mini/ml et 27 torons maxi/ml	
<u>Prédalle :</u>		36/27flexion/ancrage torons+chutes maxi/ml	
fc détension mini sur cube de 10 cm :		<u>Chapeaux :</u> HA B500B	
Prédalles D400 fc=25 MPa		Ø6-L=72, Ø6-L=72., Ø6-L=92, Ø6-L=92 (2e=28), Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø14,	
Prédalles PRIND fc=32 MPa		Position / fibre supérieure de la dalle = 3 cm	
Béton préfa : C40/50 USINE Classe Expo : XC1		<u>Renfort à chaud :</u> HA FeE500	
<u>Chantier :</u>		HA8, HA10, HA12, HA14, HA16, HA20, HA25	
Béton Chantier : C25/30 Classe Expo : XC1		<u>Pontage :</u> HA FeE500	
		RJ5/22, HA8, HA10, HA12, HA14, HA16, HA20, HA25, HA6	
<u>Fabrication :</u>		<u>Répartition :</u> HA FeE500	
		RP5/22, HA8, HA10, HA12, HA14, HA16, HA20, HA25	
Largeur des règles = 6 cm		<u>Coutures :</u> Couture Predarmex H=11	
Joints entre prédalles = 0.8 cm		<u>Suspentes et Haris levées :</u>	
		<u>Ancrages complémentaires :</u> HA 6 FeE 500	
<u>Marges de calculs (par défaut) :</u>			
- Phase provisoire = 0% - Phase finale = 0% - Déformation = 0% - Tolérance ancrage = 1 cm			

CALCULS

- Charge de chantier = 100 daN/m² - Largeur de calculs = 1.00 ml - Zone sismique : 3 (modérée) Cat. d'importance IIIMéthode de calculs en continuité : (par défaut)

Limites :

- Largeur d'appui maxi pour prise en compte de la continuité = 80 cm
- Rapport maxi des portées pour méthode forfaitaire = 1.26
- Décalage de niveau admissible pour prise en compte de la continuité = 3.00 cm
- Méthode de calculs : Forfaitaire (valeur imposée sur appui).
- 2 travées : Mt / Miso = 0.50
- Plus de 2 travées (rive) : Mt / Miso = 0.50
- Plus de 3 travées (intermédiaire) : Mt / Miso = 0.50

Type de stockage : Court.

Base de données C:\AUTOPRED5\METRE\ JUIN 2016.mtx

AUTOPRED

version 5.90.107

Copyright OTEP (c)

Fichier: XA2016-105

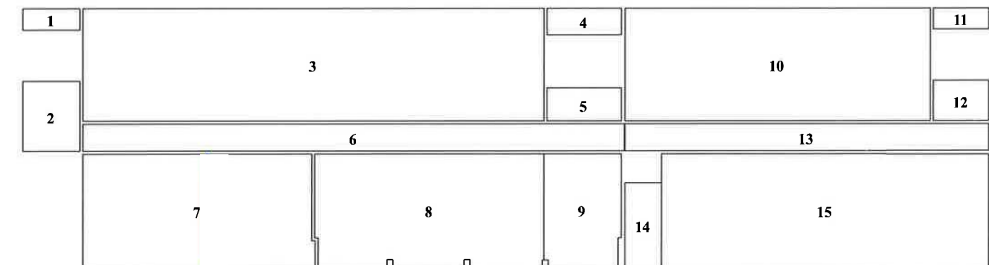
Date 28/09/2016



Hypothèses particulières par pièce pour le Dossier C:\AUTOPRED5\CHANTIERS\ XA2016-105.TOP

Niveau n°1 HT 1ER Altitude : 50 cm

Np	Clois	Sol	Nature	Sf	Sl	Psi2	E t a y.	Ht	hp	di	Largeur		Appui		Dép.	FEU		Décalage	Fissuration	Isolant
											Max.	Min.	Port	NP		di	cf			
																		(daN/m²)		
	1	50		F/0		400	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	2.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2
2	50		F/0		400	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	2.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2	
3	50		F/0		250	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	3.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2	
4	50		F/0		400	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	2.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2	
5	50		F/0		400	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	2.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2	
6	50		F/0		400	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	2.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2	
7	50		F/0		250	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	3.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2	
8	50		F/0		250	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	3.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2	
9	50		F/0		250	0.65	2 E	23	6	2.5	250	50	3.0	0.0	10	di+1	0.5	10.0	F.P.N. Kf=2	
10	50		F/0		250	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	3.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2	
11	50		F/0		400	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	2.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2	
12	50		F/0		400	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	2.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2	
13	50		F/0		400	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	2.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2	
14	50		F/0		250	0.65	2 E	23	6	2.5	250	50	3.0	0.0	10	di+1	0.5	10.0	F.P.N. Kf=2	
15	50		F/0		250	0.65	2 E	20	6	2.5	250	50	3.0	0.0	10	di+1	0.5	0.0	F.P.N. Kf=2	





Chantier : LYCEE SEASKA

Bâtiment : Administratif - Ht 1ER

Niveau : HT 1ER

Plan : 5

Dessinateur :

Affaire : XA2016-105

Entreprise : ETCHART

Bureau d'études :

Bureau de contrôle :

Electricien :

Repère XA.	Epaisseur cm	Di cm	Surface m²	Longueur cm	Largeur cm	Poids kg	Torons+Passifs u / ml	Répartition	Code
1	6	2.5	3.61	144.5	250	552	6 + 0	RP5/22	code A
2	6	2.5	1.87	144.5	129.2	286	6 + 0	RP5/22	code A
3	6	2.5	9.50	380	250	1442	6 + 0	RP5/22	code A
4	6	2.5	8.18	380	215.2	1251	6 + 0	RP5/22	code A
5	6	2.5	19.15	766	250	2858	15 + 0	RP5/22	code A
6	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
7	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
8	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
9	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
10	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
11	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
12	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
13	6	2.5	19.15	766	250	2864	15 + 0	RP5/22	code A
14	6	2.5	19.15	766	250	2878	15 + 0	RP5/22	code A
15	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
16	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
17	6	2.5	6.77	766	88.4	1035	15 + 0	RP5/22	code A
18	6	2.5	4.48	179	250	685	6 + 0	RP5/22	code A
19	6	2.5	4.46	179	249.2	682	6 + 0	RP5/22	code A
20	6	2.5	11.09	504	220	1696	10 + 0	RP5/22	code A
21	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
22	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
23	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
24	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
25	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
26	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
27	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
28	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
29	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
30	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
31	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
32	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
33	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
34	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
35	6	2.5	2.37	184	128.8	362	6 + 0	RP5/22	code A
36	6	2.5	19.42	777	250	2728	16 + 0	RP5/22	code A
37	6	2.5	19.42	777	250	2969	16 + 0	RP5/22	code A
38	6	2.5	19.43	777	250	2971	16 + 0	RP5/22	code A
39	6	2.5	19.42	777	250	2969	16 + 0	RP5/22	code A
40	6	2.5	19.42	777	250	2969	16 + 0	RP5/22	code A
41	6	2.5	19.42	777	250	2969	16 + 0	RP5/22	code A
42	6	2.5	4.37	777	56.2	668	16 + 0	RP5/22	code A
43	6	2.5	19.42	777	250	2962	16 + 0	RP5/22	code A
44	6	2.5	19.42	777	250	2962	16 + 0	RP5/22	code A
45	6	2.5	19.42	777	250	2946	16 + 0	RP5/22	code A
46	6	2.5	19.42	777	250	2969	16 + 0	RP5/22	code A
47	6	2.5	19.42	777	250	2931	16 + 0	RP5/22	code A
48	6	2.5	9.48	777	122	1450	16 + 0	RP5/22	code A
49	6	2.5	12.68	777	163.2	1870	16 + 0	RP5/22	code A
50	6	2.5	9.48	777	122	1379	21 + 0	RP5/22	code A
51	6	2.5	19.42	777	250	2962	21 + 0	RP5/22	code A
52	6	2.5	11.30	777	145.4	1667	21 + 0	RP5/22	code A
53	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
54	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
55	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A

56	6	2.5	19.15	766	250	2832	15 + 0	RP5/22	code A
57	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
58	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
59	6	2.5	19.15	766	250	2928	15 + 0	RP5/22	code A
60	6	2.5	9.35	766	122	1430	15 + 0	RP5/22	code A
61	6	2.5	13.53	766	176.6	1980	15 + 0	RP5/22	code A
62	6	2.5	3.50	140	250	535	6 + 0	RP5/22	code A
63	6	2.5	1.81	140	129.2	277	6 + 0	RP5/22	code A
64	6	2.5	4.68	384	122	716	6 + 0	RP5/22	code A
65	6	2.5	5.65	384	147.2	864	6 + 0	RP5/22	code A
66	6	2.5	4.54	181.5	250	694	6 + 0	RP5/22	code A
67	6	2.5	4.54	181.5	250	694	6 + 0	RP5/22	code A
68	6	2.5	4.60	184	250	696	6 + 0	RP5/22	code A
69	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
70	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
71	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
72	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
73	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
74	6	2.5	4.60	184	250	703	6 + 0	RP5/22	code A
75	6	2.5	3.66	184	198.8	560	6 + 0	RP5/22	code A
76	6	2.5	14.32	582	246	2156	10 + 0	RP5/22	code A
77	6	2.5	19.36	774.5	250	2960	16 + 0	RP5/22	code A
78	6	2.5	19.36	774.5	250	2960	16 + 0	RP5/22	code A
79	6	2.5	19.42	777	250	2963	16 + 0	RP5/22	code A
80	6	2.5	19.42	777	250	2969	16 + 0	RP5/22	code A
81	6	2.5	19.42	777	250	2969	16 + 0	RP5/22	code A
82	6	2.5	19.42	777	250	2969	16 + 0	RP5/22	code A
83	6	2.5	19.43	777	250	2971	16 + 0	RP5/22	code A
84	6	2.5	19.42	777	250	2969	16 + 0	RP5/22	code A
85	6	2.5	15.66	777	201.6	2307	16 + 0	RP5/22	code A

Surface totale = 1029.63 m²

Poids total = 156.39 t

Surfaces	L=250	L=122	Autres
prédalles(m ²)	878.92	32.99	117.72

épaisseur(cm)	6.0
Surfaces (m²)	1029.63

Trémies	Boîtiers	
26	électriques	

Tube sécu Ø26
311



SECURITE "PREDALLES SANS ETAI"

Au déchargement et avant le coulage de la dalle de compression:
vérifier l'absence de fissures sur toutes les prédalles.

ou FILE D'ETAI

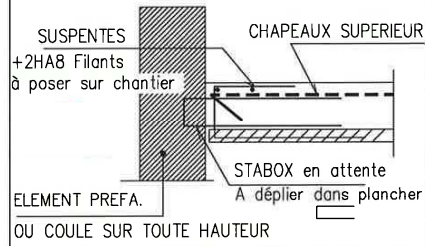
LYCEE SEASKA
Administratif
HT 1ER

Plan de pose des prédalles

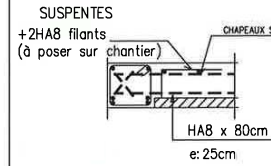
NOTA : Le calcul des prédalles a tenu compte des différentes
surcharges transmises au plancher.
(voir plan BA N'A10a du BET IPARLA)

Le calpinage des prédalles a tenu compte de la capacité de
la grue mise en service.

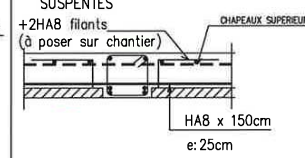
PREDALLE SUSPENDUE



APPUI SUR BN - BP



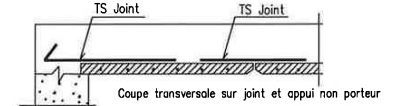
APPUI SUR BN - BP



DISPOSITIONS PARASISMQUES ZONE 3

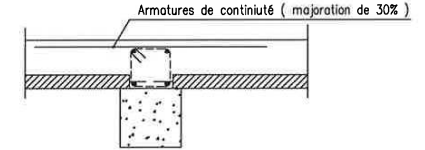
I. Continuité des armatures de répartition

(majoration de 30%)

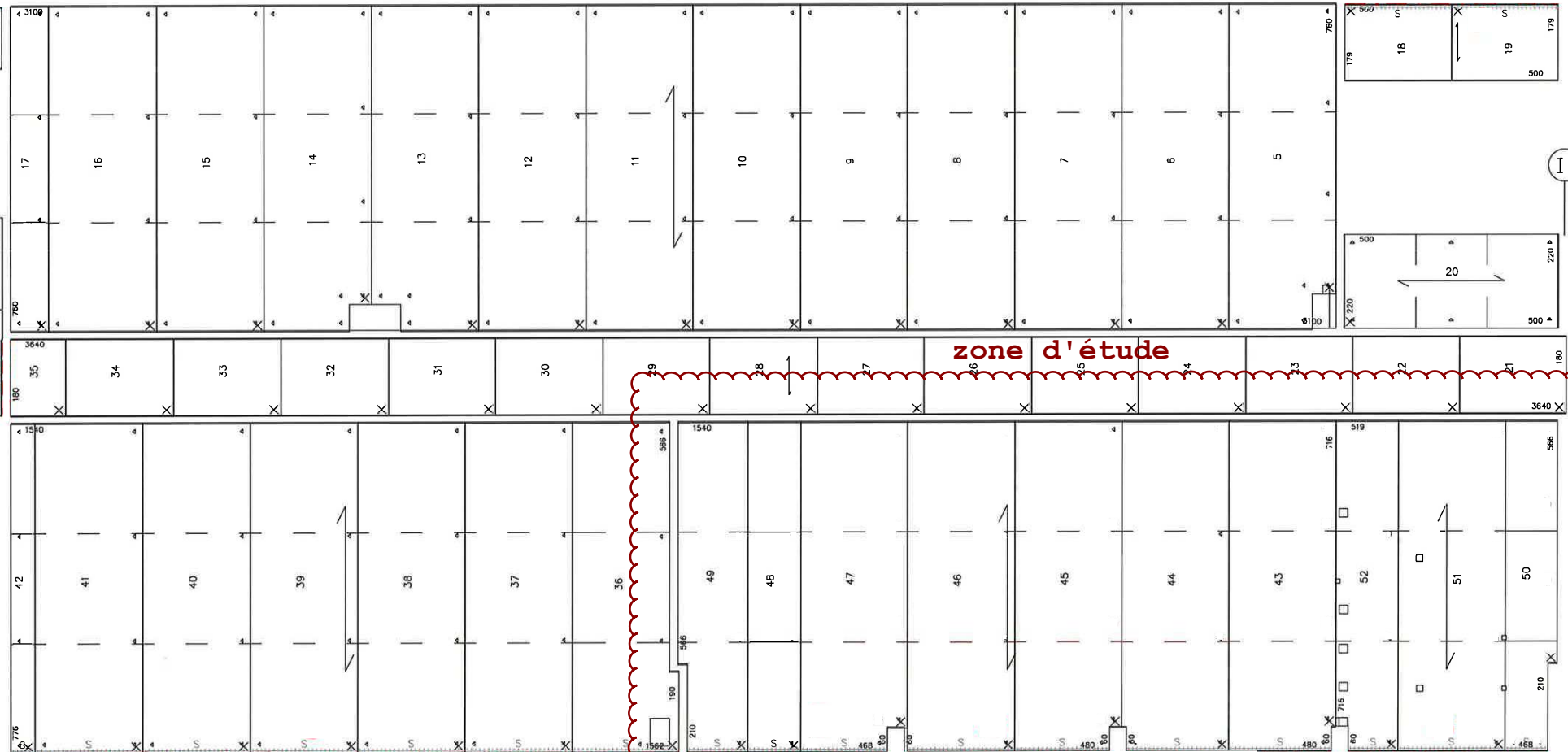
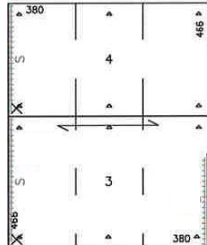
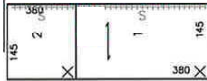


II. Appuis intermédiaires (majoration de 30%)

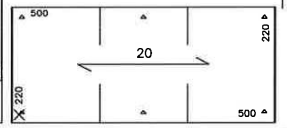
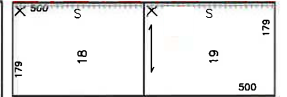
Recouvrement par les armatures de continuité placées en 'chapeau'



A



I





SECURITE

"PREDALLES SANS ETAI"

Au déchargement et avant le coulage de la dalle de compression:
vérifier l'absence de fissures sur toutes les prédalles.

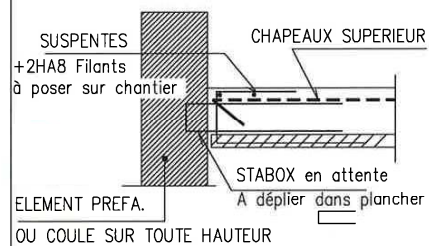
ou FILE D'ETAI

LYCEE SEASKA

Administratif
HT 1ER

Plan de pose des prédalles

PREDALLE SUSPENDUE



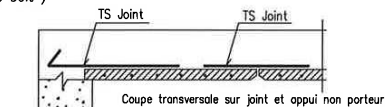
NOTA : Le calcul des prédalles a tenu compte des différentes surcharges transmises au plancher.
(voir plan BA N°A10a du BET IPARLA)

Le calpinage des prédalles a tenu compte de la capacité de la grue mise en service.

DISPOSITIONS PARASISMQUES ZONE 3

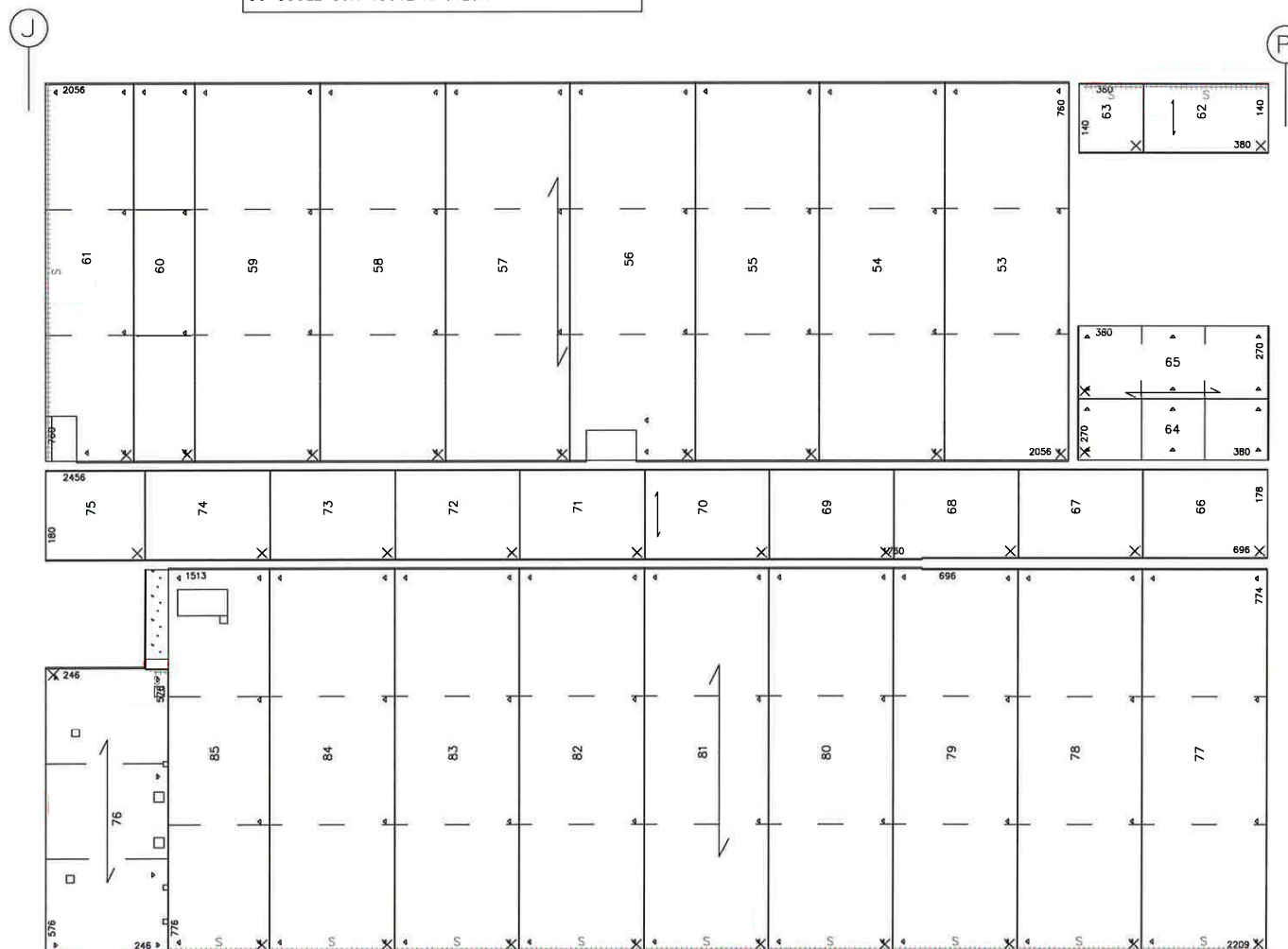
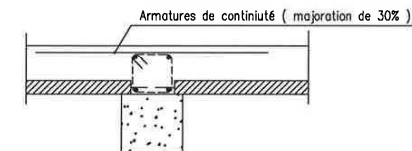
I. Continuité des armatures de répartition

(majoration de 30%)



II. Appuis Intermédiaires (majoration de 30%)

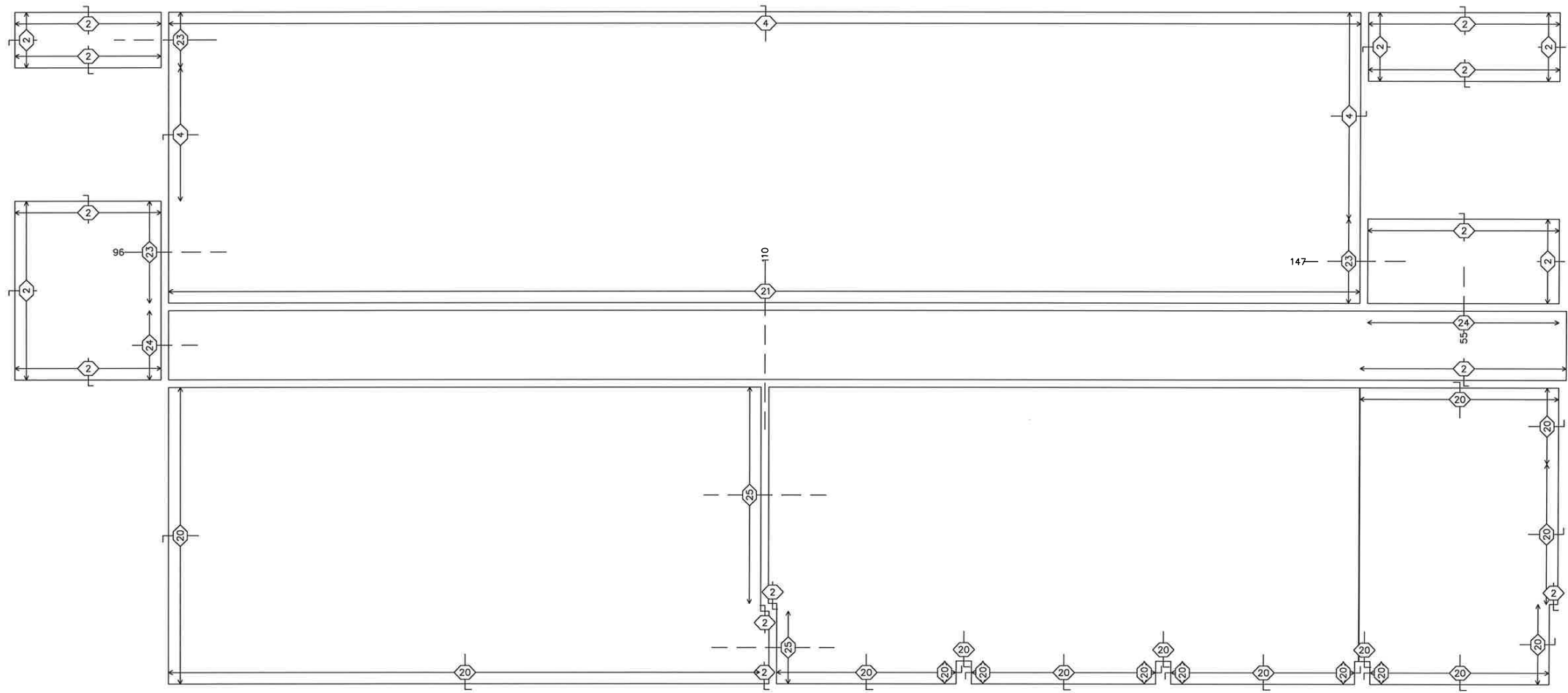
Recouvrement par les armatures de continuité placées en 'chapeau'



Plan de pose des aciers supérieurs

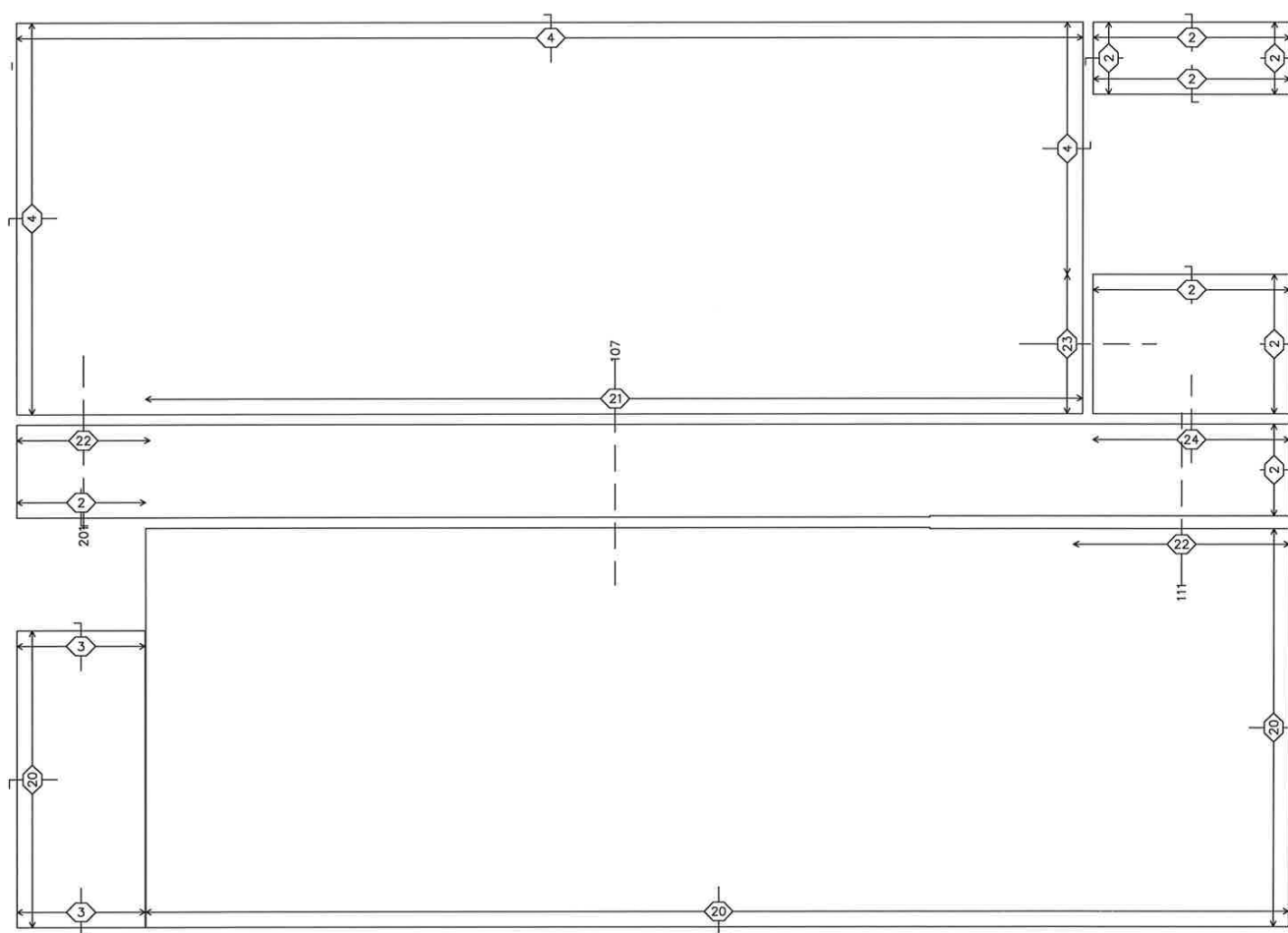
HA Nuance : B500B

Repère	Désignation	Façonnage	Longueur m	nombre
2	Crossé HA6-L=72. e=28	9 72 13	0.94	252
3	Crossé HA6-L=92 e=28	9 92 13	1.14	18
4	Crossé HA6-L=92 e=18	9 92 13	1.14	418
20	Crossé HA8 e=25	93 17	1.10	381
21	Droit HA12 e=20	440	4.40	245
22	Droit HA12 e=20	335	3.35	34
23	Droit HA8 e=25	265	2.65	37
24	Droit HA8 e=33	170	1.70	33
25	Droit HA8 e=25	320	3.20	31



Plan de pose des aciers supérieurs




A Acier du porte à faux
 (voir plan du BET)



HA Nuance : B500B

Repère	Désignation	Façonnage	Longueur m	nombre
2	Crossé HA6-L=72. e=28	9 72 13	0.94	252
3	Crossé HA6-L=92 e=28	9 92 13	1.14	18
4	Crossé HA6-L=92 e=18	9 92 13	1.14	418
20	Crossé HA8 e=25	93 17	1.10	381
21	Droit HA12 e=20	440	4.40	245
22	Droit HA12 e=20	335	3.35	34
23	Droit HA8 e=25	265	2.65	37
24	Droit HA8 e=33	170	1.70	33
25	Droit HA8 e=25	320	3.20	31

Renfort de trémies

ACIERS DE RENFORT DES TREMIES				
Fe E 500		(à poser sur prédalles)		
1	4HA12		200	Nbr: 20 e: 15cm
2	2HA14		300	Nbr: 6 e: 10cm
3	2HA12		200	Nbr: 12 e: 10cm

