

**LISTE D'ASSEMBLAGES**

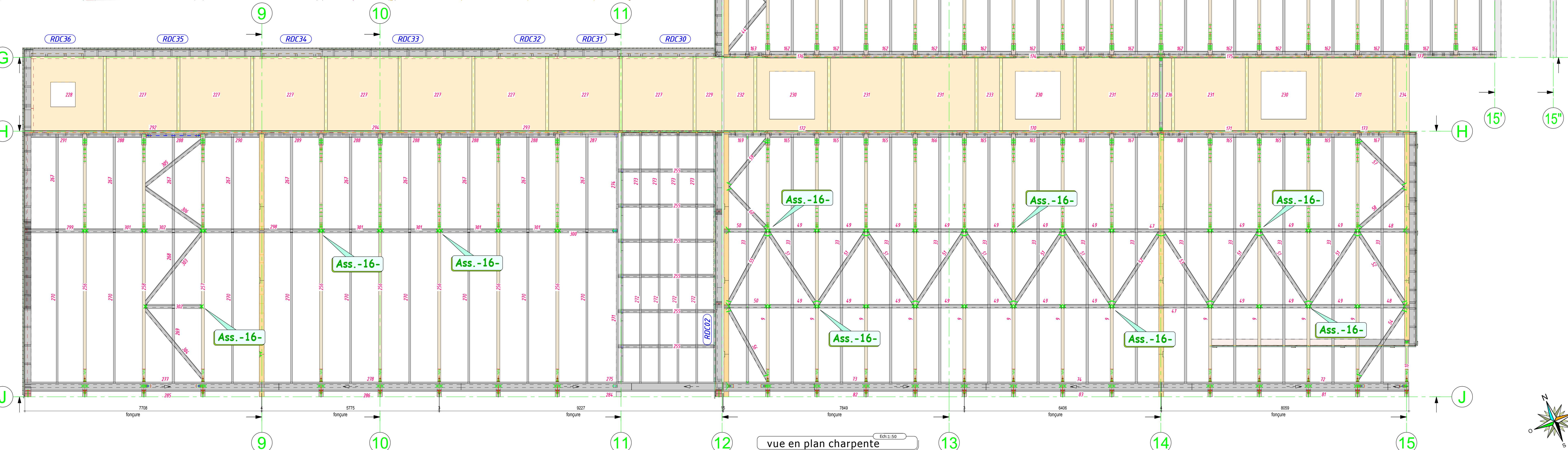
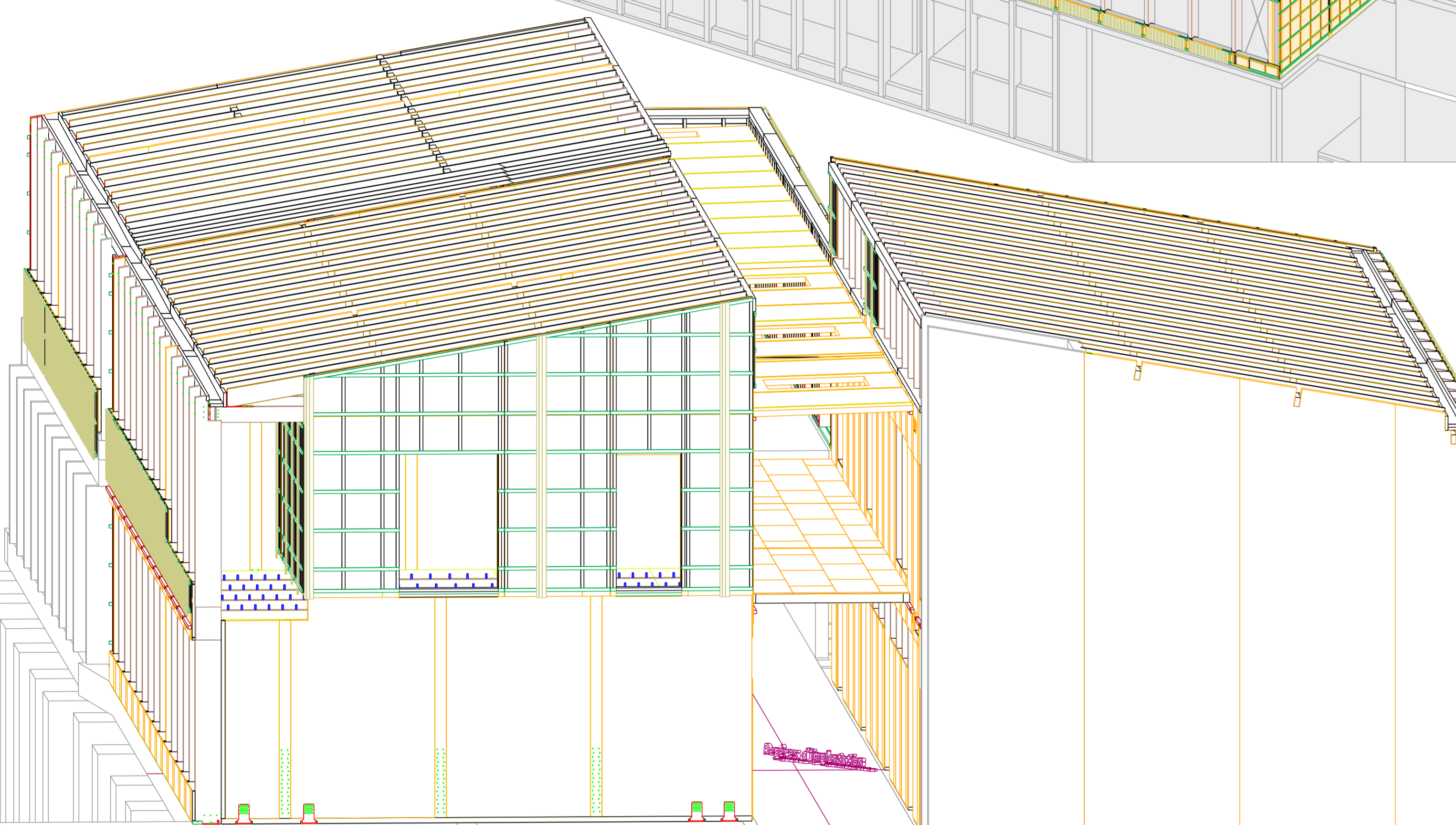
Ass-01 = 1 F 01 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-02 = 1 F 02 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-03 = 1 F 03 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-04 = 1 F 04 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-05 = 1 F 05 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-06 = 1 F 06 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-07 = 1 F 07 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-08 = 1 F 08 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-09 = 1 F 09 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-10 = 1 F 10 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-11 = 1 F 11 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-12 = 1 F 12 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-13 = 1 F 13 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-14 = 1 F 14 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-15 = 1 F 15 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-16 = 1 F 16 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-17 = 1 F 17 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-18 = 1 F 18 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-19 = 1 F 19 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-20 = 1 F 20 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-21 = 1 F 21 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-22 = 1 F 22 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-23 = 1 F 23 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-24 = 1 F 24 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-25 = 1 F 25 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-26 = 1 F 26 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-27 = 1 F 27 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-28 = 1 F 28 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-29 = 1 F 29 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-30 = 1 F 30 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-31 = 1 F 31 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-32 = 1 F 32 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-33 = 1 F 33 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-34 = 1 F 34 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-35 = 1 F 35 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-36 = 1 F 36 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-37 = 1 F 37 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-38 = 1 F 38 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-39 = 1 F 39 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-40 = 1 F 40 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-41 = 1 F 41 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-42 = 1 F 42 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-43 = 1 F 43 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-44 = 1 F 44 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-45 = 1 F 45 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-46 = 1 F 46 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-47 = 1 F 47 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-48 = 1 F 48 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-49 = 1 F 49 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-50 = 1 F 50 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-51 = 1 F 51 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-52 = 1 F 52 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-53 = 1 F 53 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-54 = 1 F 54 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-55 = 1 F 55 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-56 = 1 F 56 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-57 = 1 F 57 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-58 = 1 F 58 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-59 = 1 F 59 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-60 = 1 F 60 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-61 = 1 F 61 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-62 = 1 F 62 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-63 = 1 F 63 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-64 = 1 F 64 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-65 = 1 F 65 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-66 = 1 F 66 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-67 = 1 F 67 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-68 = 1 F 68 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-69 = 1 F 69 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-70 = 1 F 70 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-71 = 1 F 71 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-72 = 1 F 72 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-73 = 1 F 73 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-74 = 1 F 74 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-75 = 1 F 75 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-76 = 1 F 76 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-77 = 1 F 77 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-78 = 1 F 78 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-79 = 1 F 79 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-80 = 1 F 80 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-81 = 1 F 81 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-82 = 1 F 82 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-83 = 1 F 83 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-84 = 1 F 84 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-85 = 1 F 85 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-86 = 1 F 86 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-87 = 1 F 87 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-88 = 1 F 88 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-89 = 1 F 89 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-90 = 1 F 90 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-91 = 1 F 91 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-92 = 1 F 92 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-93 = 1 F 93 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-94 = 1 F 94 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-95 = 1 F 95 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-96 = 1 F 96 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-97 = 1 F 97 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-98 = 1 F 98 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-99 = 1 F 99 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique
Ass-100 = 1 F 100 + 2 HSA 16-137 + 3 Broche de 6.8 12-130	Situation: Pied de portique

**LEGENDE DES COULEURS**

GRIS	maçonnerie	Vert clair	Etriers, équerres, etc.
MARRON	Bois lamellé collé (LC)	VERT clair	Boulons, chevilles, vis, etc.
NOIR	Bois massif (BM, AB, CC)	Rouge	Ferrures (dovres, pièces métalliques)
ORANGE	Ferrures (dovres de bois)	VERT FONCE	MASSIF TAC (BM, AB, CC, etc.)
Violet	N° de production	ORANGE FONCE	MUR BOIS MASSIF CLT

<b>CARACTERISTIQUES MATERIAUX</b> (Sauf indications contraires sur les plans)	<b>HYPOTHESES DE CALCUL</b>
<b>NOUVEAUX MATERIAUX BOIS</b> Qualité	<b>CHARGES PERMANENTES</b>
<b>LAMELLE COLLE</b> Epoche (Traitement Cl II - Cœc XIX Gold 800)	Charges totales sur charpente bois Charges totales sur solivage bois
<b>BOIS MASSIF / ABOUTE / CONTRECOLLE</b> Chêne Epoche (Traitement Cl II - Cœc XIX Gold 800)	Charges d'exploitation / d'entretien Charges d'exploitation et d'entretien selon NF EN 1991-1-1 + NF P 06-111-2
<b>MATERIAUX ACIER</b>	<b>CHARGES CLIMATIQUES</b>
FERRURES mécaniques soudées (ép. 6mm min)	Neige région 1A, alt < 200 m Vent zone 3, site normal
Etriers, équerres, ... (BIMPSON)	acier galvanisé S235GD + Z275 Cl. 6.8 (courant)
BOULONS	Cl. 6.8 (courant)
	<b>CONDITIONS SISMIQUES</b>
	Zone sismique Catégorie bâtiment Classe de sol
	1 - Aléas très faibles III Pas d'exigence



**CRUARD**  
CONSTRUCTIONS BOIS  
www.cruard-charpente.com

**ROMAINVILLE -93-**  
Construction du groupe scolaire  
du quartier du Bas Pays

**PLAN DE LEVAGE**  
zones 1&2

Adresse du projet:  
Rue des Chantaloups  
93230 ROMAINVILLE

MAITRE D'OUVRAGE:  
Maire de Romainville  
Place de la mairie  
93230 ROMAINVILLE

MAITRE D'OUVRAGE:  
ATELIER BADA-BERGER  
14 rue de Belpoisy  
75013 PARIS

BUREAU DE CONTROLE:  
Cabinet C  
8 rue Charles Dupuy  
91230 Montargis

LOT 02 PARTIEL : Charpente - ossature bois

création le : 24 - 01 - 19

dessiné par: MOUSSET Alexandre

révisé par: ROUILLET Laurent

Coord. Pédagog. / conducteur de travaux: LAURENT Guillaume

PLAN N° 09.4

ECHELLES:  
1/10  
1/15  
1/50

NEUF - REHABILITATION - RESTAURATION MONUMENTS HISTORIQUES - PARTICULIERS

S.A.S. au capital de 100 000 € - RCS Nanterre 838 006 886 - APE 4334A - Siret 838 006 886 0001 - TVA intr. FR 15 838 006 886

Crédit Mutuel Leasing 040 1940 9003 0306 9004 0200 - Assurance Garantie 1547000001 30240000

Ce document est la propriété de l'entreprise CRUARD CHARPENTE SAS. Sans votre autorisation écrite, il ne peut être réproduit, modifié, communiqué à des tiers ou utilisé en partie ou totalement.