



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes**

**pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement  
professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

# CORRIGE

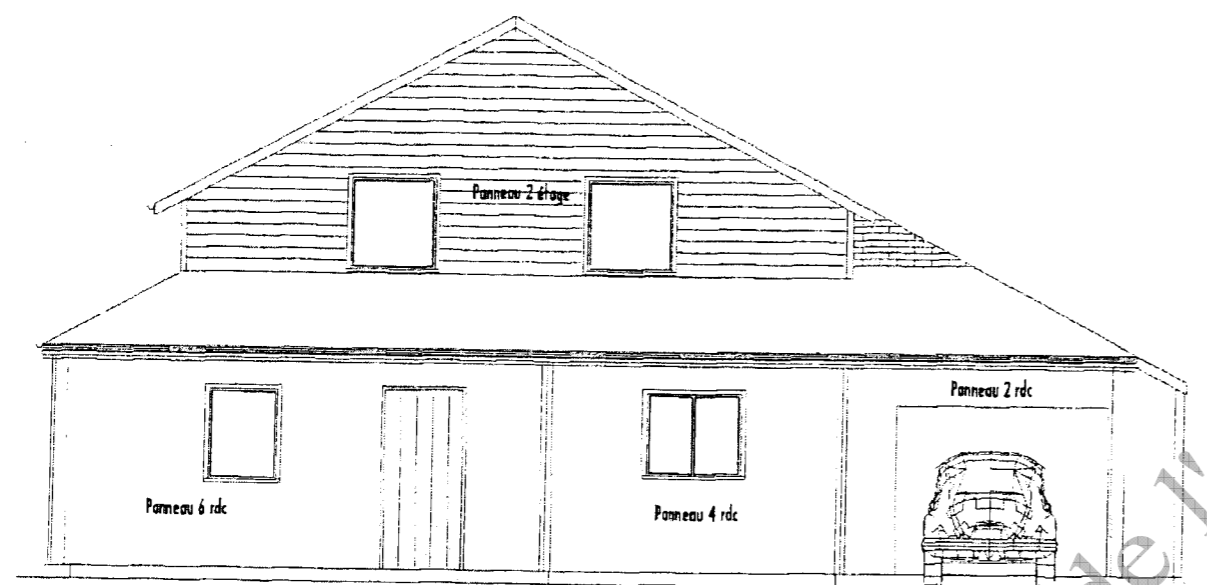
Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

# BREVET PROFESSIONNEL

E2 : Préparation de fabrication et de chantier

# CHARPENTIER

## SESSION 2009



ETUDE D'UNE HABITATION A OSSATURE BOIS

## DOSSIER CORRIGE

### SOMMAIRE

Pages	Thèmes	Barèmes
Page 1 / 7	Sommaire / Page de garde	
Page 2 / 7	Travail demandé	
Page 3 / 7	Panneau 2 étage nomenclature	
Page 4 / 7	Feuille de débit	... / 10
Page 5 / 7	Calpinage des panneaux voile travaillant	... / 10
Page 6 / 7	Plan de pointage panneau OSB	... / 10
Page 7 / 7	Bon de commande	... / 10

TOTAL sur ... / 40

NOTE sur ... / 20

### CONSIGNES

- **Important** : L'ensemble de ce dossier est à remettre à la fin de l'épreuve.

CODE EPREUVE : XXXXXX		EXAMEN : BREVET PROFESSIONNEL		SPECIALITE : CHARPENTIER	
SESSION 2009	DOSSIER CORRIGE	EPREUVE : E2 – Préparation de fabrication et de chantier Unité U20			Calculatrice autorisée : OUI
Durée : 2 h 00		Coefficient : 2		Sujet n° 392-EG09 Page : 1 / 7	

## TRAVAIL DEMANDE

On donne :

**1° Les documents ressources :**

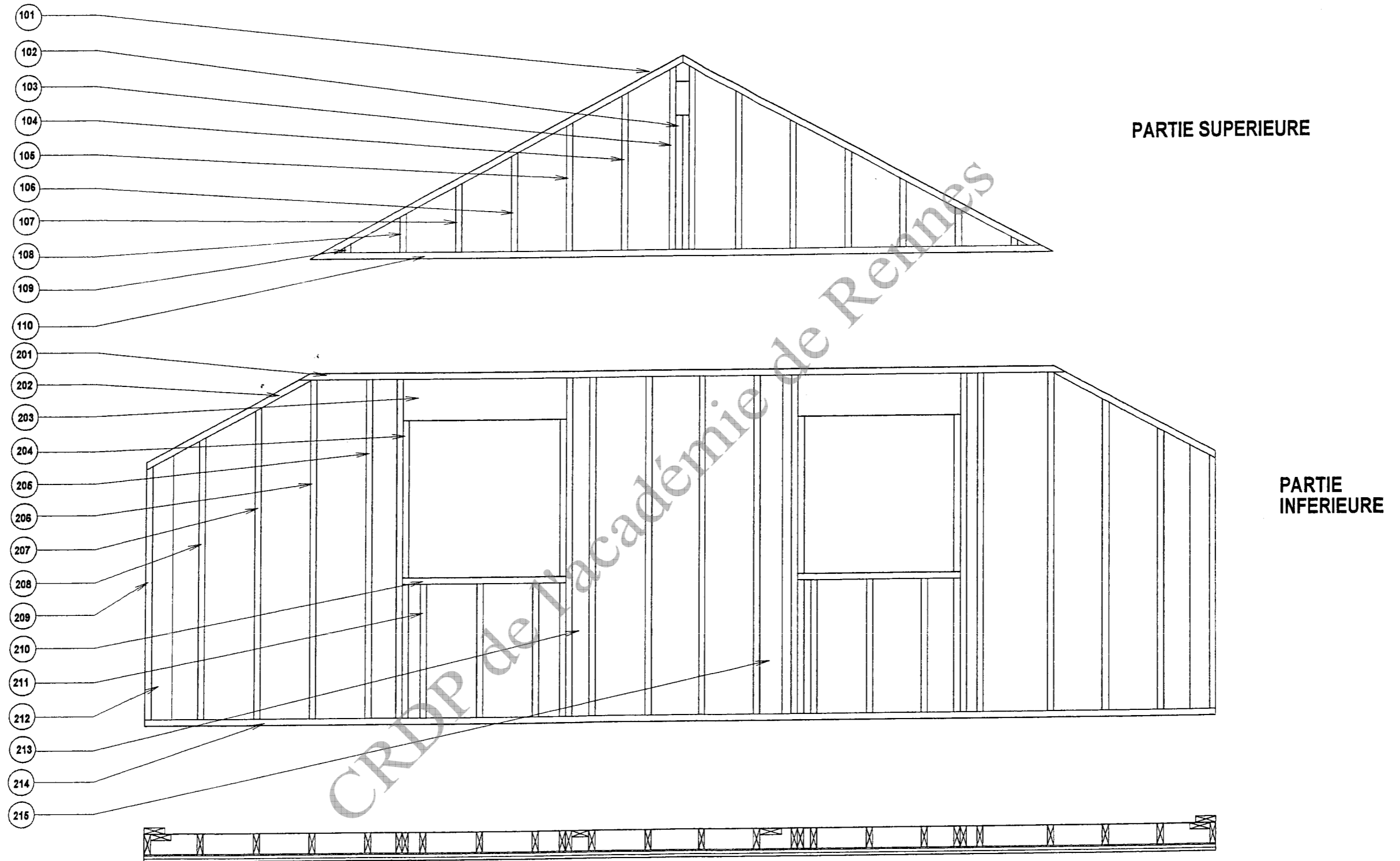
- Le dossier technique pages 1 / 21 à 21 / 21

**2° Les documents sujet :**

- Panneau 2 étage, façade Nord (nomenclature Doc. Page 3 / 7)
- Feuille de débit (Doc. Page 4 / 7)
- Calpinage des panneaux voile travaillant (Doc. Page 5 / 7)
- Plan de pointage panneau OSB (Doc. Page 6 / 7)
- Bon de commande (Doc. Page 7 / 7)

<u>On demande</u>	<u>On exige</u>	<u>Note</u>
<p><b>C25 Etablir les débits</b> des éléments ossature.</p> <p>Repérer, lister les éléments composant le panneau 2 étage (feuille de débit partie inférieure et supérieure).</p> <p style="text-align: center;"><i>Document réponse page 4 / 7</i></p>	<p>- Une définition des différents éléments correspondant au plan.</p>	... / 10
<p><b>C21 Traduire une solution technique.</b></p> <p>Repérer à l'aide de couleurs différentes les panneaux d'OSB constituant le voile travaillant du panneau 2 étage (optimisation des débits) Partie supérieure et inférieure.</p> <p style="text-align: center;"><i>Document réponse page 5 / 7</i></p>	<p>- Le nombre de panneaux nécessaire à la réalisation de la paroi 2 de l'étage est exact.</p> <p>- Le calpinage est clairement repéré avec gestion des chutes.</p>	... / 10
<p><b>C23 Etablir, compléter des dessins de fabrication.</b></p> <p>Compléter le plan de pointage d'un panneau d'OSB voile travaillant.</p> <p style="text-align: center;"><i>Document réponse page 6 / 7</i></p>	<p>- Le tracé de pointage et la cotation sont explicites et sans erreur.</p> <p>- Le nombre de pointes nécessaire à la fixation du panneau est correct.</p>	... / 10
<p><b>C25 Etablir le bon de commande.</b></p> <p>Pour le bardage prévoir 5% en plus pour les coupes biaisées.</p> <p style="text-align: center;"><i>Document réponse page 7 / 7</i></p>	<p>- Le bon de commande est rédigé avec clarté et précision.</p>	... / 10
<b>Total :</b>		<b>... / 40</b>

Panneau 2 étage nomenclature



## FEUILLE DE DEBIT

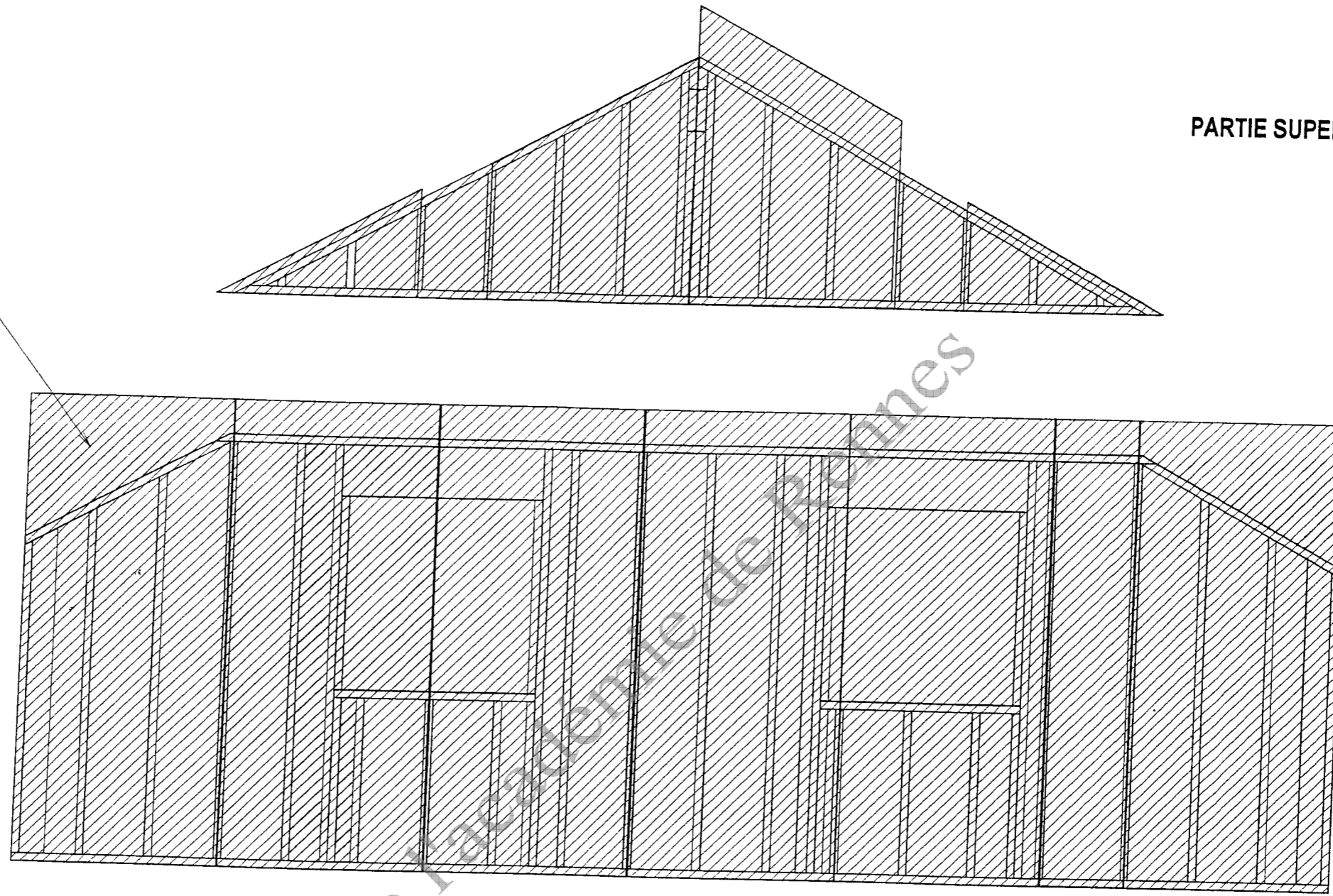
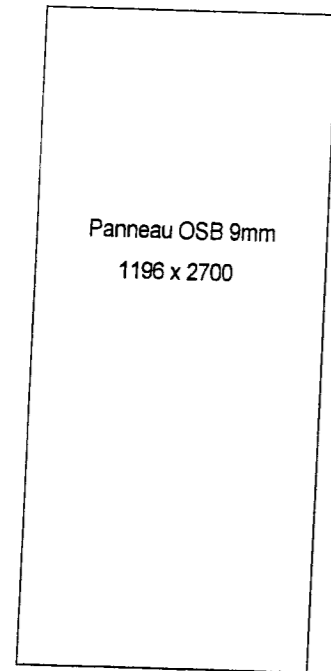
**Travail demandé :** Etablir le débit de bois nécessaire à la réalisation de l'ossature 2 de l'étage (ossature basse plus fronton). Le débit des tasseaux ayant été traité dans les tableaux de droite. Dans la colonne « observations », préciser les remarques essentielles au débit.

DEBIT FRONTON (partie supérieure)						
REP	Nbre	DESIGNATION	LONG	LARG	EP	OBSERVATIONS
101	2	Arbalétrier	2932	145	45	Coupes en abouts
102	2	Renforts centraux	956	145	45	Coupes en abouts
103	2	Montants	1299	145	45	Coupes en abouts
104	2	"	1120	145	45	Coupes en abouts
105	2	"	908	145	45	Coupes en abouts
106	2	"	698	145	45	Coupes en abouts
107	2	"	485	145	45	Coupes en abouts
108	2	"	275	145	45	Coupes en abouts
109	2	"	62	145	45	Coupes en abouts
110	1	Lisse basse fronton	5349	145	45	Coupes en abouts
DEBIT OSSATURE BASSE (partie inférieure)						
REP	Nbre	DESIGNATION	LONG	LARG	EP	OBSERVATIONS
201	1	Lisse haute panneau 2	5516	145	45	Coupe en abouts
202	2	Lisse biaise panneau 2	1344	145	45	
203	2	Linteau	1170	295	45	
204	4	Tableau	1120	145	45	
205	10	Montant	2410	145	45	
206	2	"	2410	145	45	Coupe en abouts
207	2	"	2216	145	45	Coupe en abouts
208	2	"	2002	145	45	Coupe en abouts
209	2	Montant de rive	1803	145	45	Coupe en abouts
210	2	Allège	1170	145	45	
211	10	Jambage et renfort	950	145	45	
212	2	Montant de retour	1880	145	45	Coupe en abouts
213	1	"	2410	117	45	
214	1	Lisse basse	7700	145	45	Abouté
215	1	Montant de retour	2410	145	45	

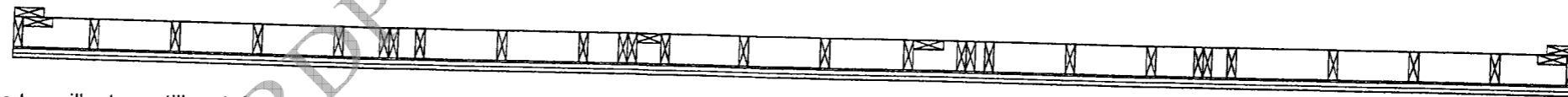
DEBIT TASSEaux FRONTON (partie supérieure)						
REP	Nbre	DESIGNATION	LONG	LARG	EP	OBSERVATIONS
111	2	Tasseau	2900	45	22	
113	2	Tasseau	1300	45	22	
114	2	Tasseau	1120	45	22	
115	2	Tasseau	900	45	22	
116	2	Tasseau	700	45	22	
117	2	Tasseau	490	45	22	
118	2	Tasseau	280	45	22	
119	2	Tasseau	70	45	22	
1110	1	Tasseau	5350	45	22	Abouté
DEBIT TASSEaux OSSATURE BASSE (partie inférieure)						
REP	Nbre	DESIGNATION	LONG	LARG	EP	OBSERVATIONS
211	1	Tasseau	5500	45	22	
212	4	Tasseau	1350	45	22	
213	2	Tasseau	300	45	22	
215	14	Tasseau	2400	45	22	
216	2	Tasseau	2400	45	22	
217	2	Tasseau	2200	45	22	
218	2	Tasseau	2000	45	22	
219	2	Tasseau	1800	45	22	
2110	2	Tasseau	1170	45	22	
2111	6	Tasseau	950	45	22	
2114	1	Tasseau	7700	45	22	Abouté

Tombée pour fronton

PARTIE SUPERIEURE



PARTIE  
INFERIEURE



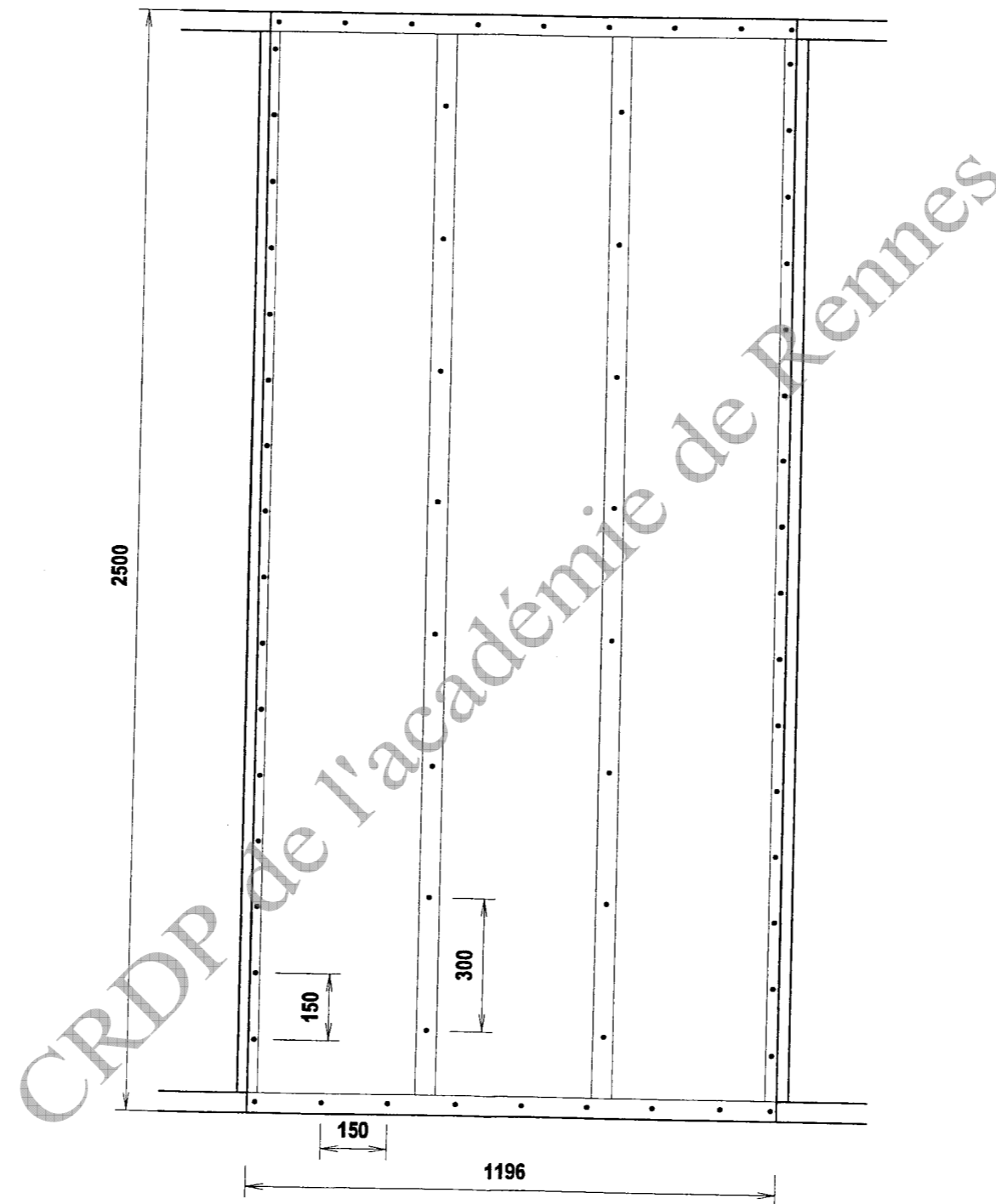
**Travail demandé :** Représenter les panneaux voile travaillant en utilisant deux couleurs différentes.  
Définir le nombre de panneaux d'OSB nécessaire pour couvrir les panneaux d'ossature.  
(optimisation des débits)

NOMENCLATURE DES PANNEAUX VOILE TRAVAILLANT OSB			
Repérage des panneaux d'ossature	Nombre	Dimensions	EP
Ossature basse	6	1196 x 2700	9
Ossature basse	1	500 x 2700	9
Fronton	1	1196 x 2700	9
Fronton	2	400 x 800	9

Echelle: 1/30

**NOMBRE TOTAL DE PANNEAUX UTILISES : 8**

**Travail demandé :** Représenter sur le dessin ci-dessous le plan de clouage respectant la norme NF P 21-204 ou DTU 31-2 et la norme NF P 21-102.  
Positionner les axes de pointage et coter l'ensemble du schéma.  
Définir le nombre de pointes nécessaire à la fixation du panneau.



**NOMBRE DE POINTES NECESSAIRE A LA FIXATION DU PANNEAU : 66**

Echelle : 1 / 10



## BON DE COMMANDE

D'après vos feuilles de débit et la nomenclature, réaliser le bon de commande pour la partie supérieure et inférieure du panneau 2 étage de la maison d'habitation.

*Résultats deux chiffres après la virgule pour Les surfaces.*

Désignation	Section	Dimensions	Unité	Conditionnement	Quantité
Linteau en kerto	295 x 45		m <sup>2</sup>	2400 ml	1
Ossature (Nbre de lames)	145 x 45		ml	5 ml	22 + 2
Panneau OSB trypli	Ep 9 mm	2700 x 1196 mm			8
Feutre bitumineux Largeur 200 mm			ml	rouleau	0
Pare pluie		3 x 50 ml	m <sup>2</sup>	rouleau	1
Pare vapeur		3 x 50 ml	m <sup>2</sup>	rouleau	1
Laine minérale nue Ep 120 mm		5000 x 365	m <sup>2</sup>	rouleau	13
Bardage	19 x 120 vue	Long de 3000	m <sup>2</sup>	Bottes 5 lames	9

## FEUILLE DE RECHERCHE POUR BON DE COMMANDE (des éléments d'ossature)

On considère que l'on dispose de 2 longueurs de 5 m pour gérer le calpinage, combien d'élément de 5 m allez-vous commander ?

Feuille de calcul :

Partie supérieure	Nbre ml	<i>23 ml</i>
Partie inférieure	Nbre ml	<i>84 ml</i>
Eléments complémentaires	Nbre ml	<i>10 ml</i>
Total en ml		<b><i>117 ml</i></b>

**Réponse :** Nbre d'éléments de 5 m à commander ***24 U***