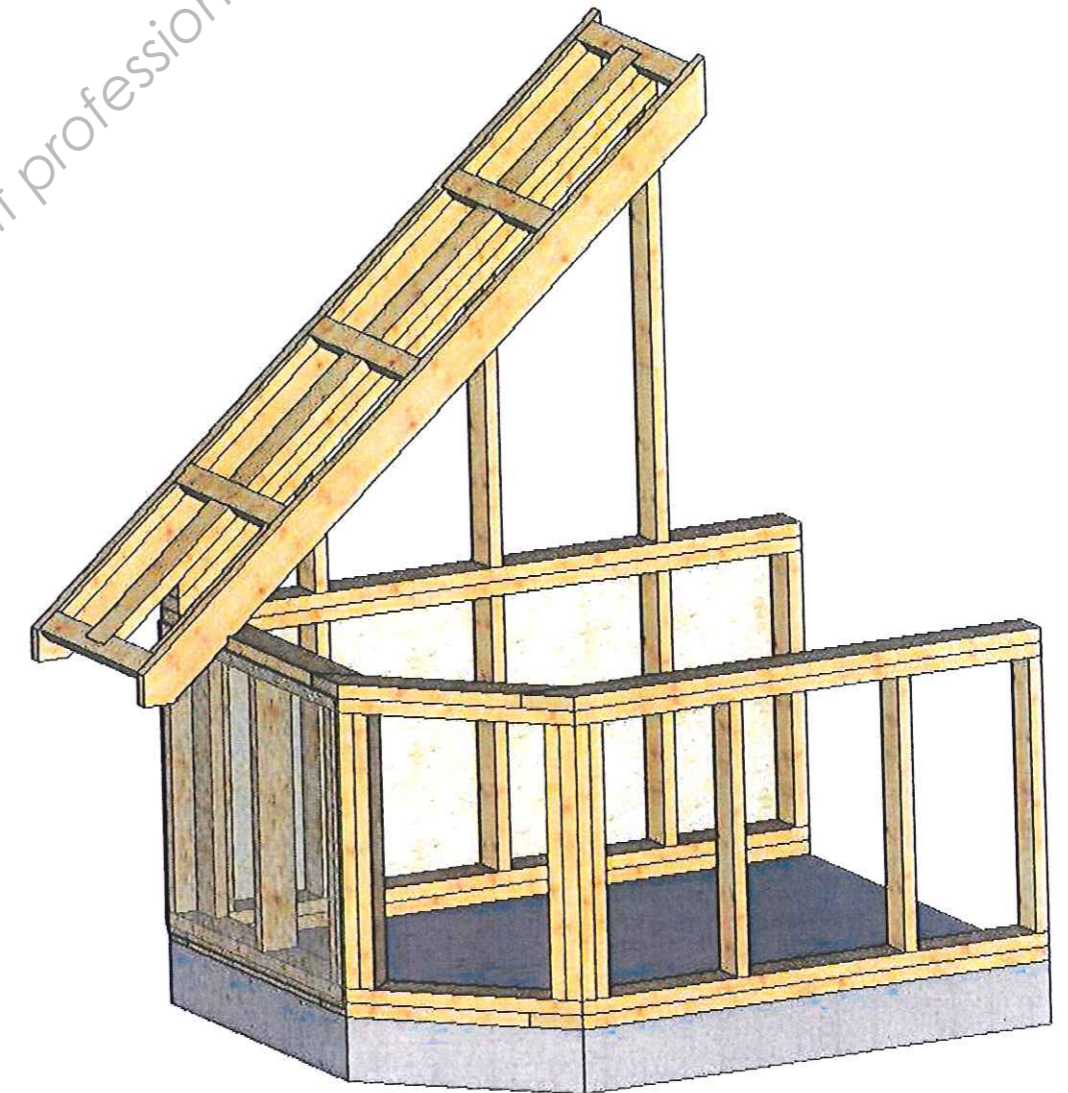




Ce document a été numérisé par le CRDP  
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets  
d'Examens de l'enseignement  
professionnel

# DOSSIER SUJET

## C.A.P. CONSTRUCTEUR BOIS



SOMMAIRE	
Descriptif de l'ouvrage	2/9
Travail demandé	3/9 et 4/9
Plans de l'ouvrage	5/9 à 8/9
Barème de correction	9/9

Sujet national	Session : 2011	Code : EP2		
Examen et spécialité :	C.A.P CONSTRUCTEUR BOIS			
Intitulé de l'épreuve :	REALISATION D'UN OUVRAGE DE CONSTRUCTION BOIS			
Type : SUJET	Date et heure :	Durée : 16 Heures	Coefficient : 8	N° de page / total : 1 / 9

## FABRICATION DE L'OSSATURE

### DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

#### Ensemble :

L'ensemble est réalisé en Sapin du nord.

#### 5 parties composent l'ossature verticale à réaliser :

- un soubassement coté droit, repère 1
- un soubassement de façade oblique, repère 2
- un soubassement de façade, repère 3
- un soubassement coté gauche (mur pignon), repère 4
- un pignon en partie haute sur le coté gauche, repère 5

#### 1 partie compose l'ossature rampante à réaliser :

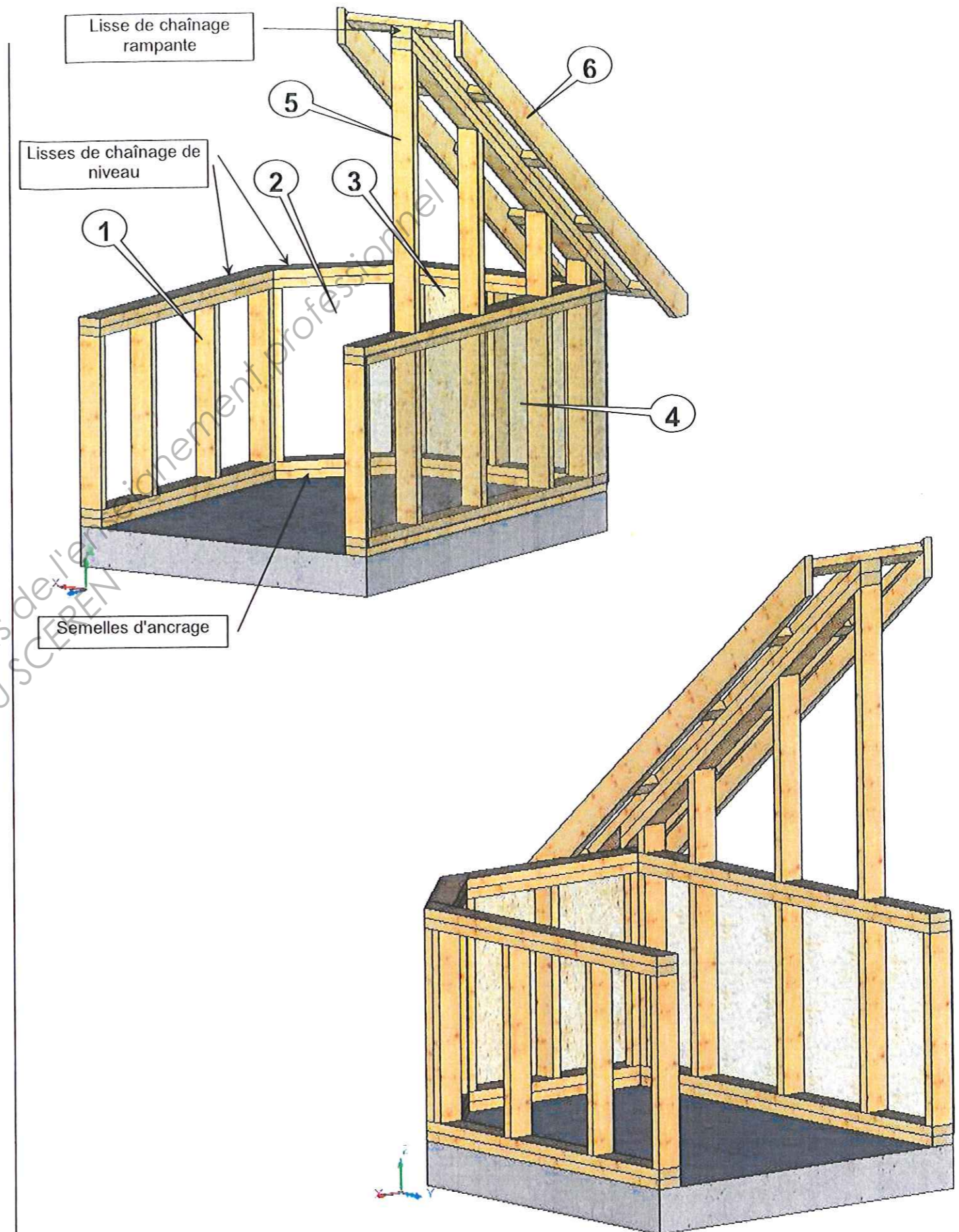
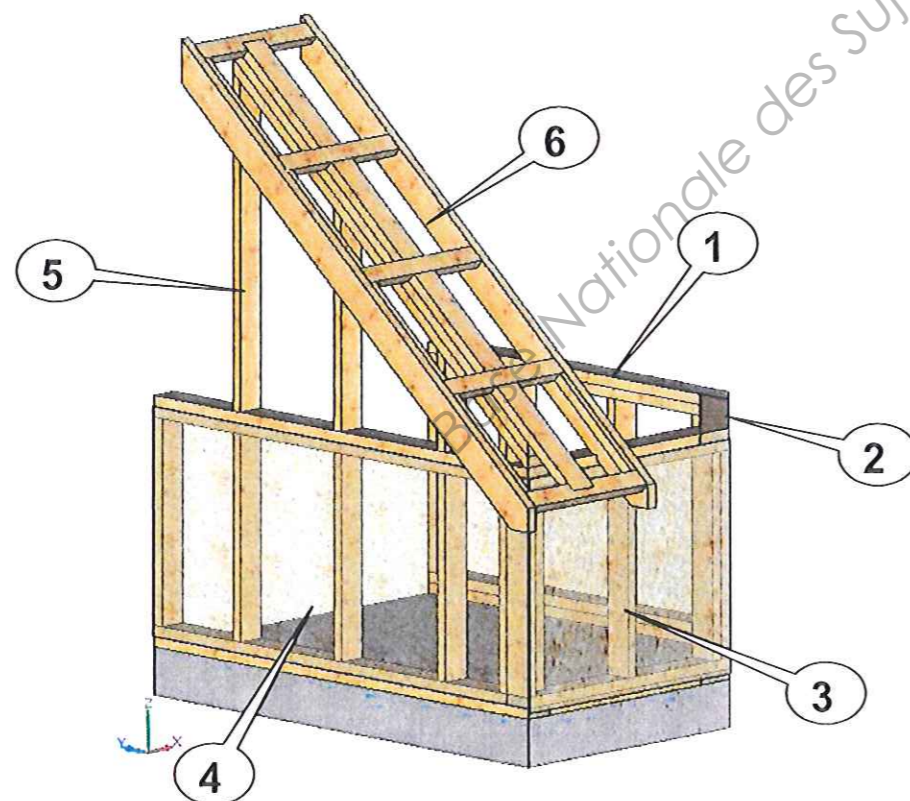
- Une échelle de toit sur pignon, repère 6


#### Les murs ossatures et échelle de toit :

#### 2 épures sont nécessaires :

- une vue de dessus afin de déterminer les longueurs et coupes des lisses pour le soubassement.
- une seconde du pignon et de l'échelle de toit afin de déterminer les longueurs et angles de sciage de la partie haute.

Les liaisons montants - lisses sont toutes réalisées par clouage.



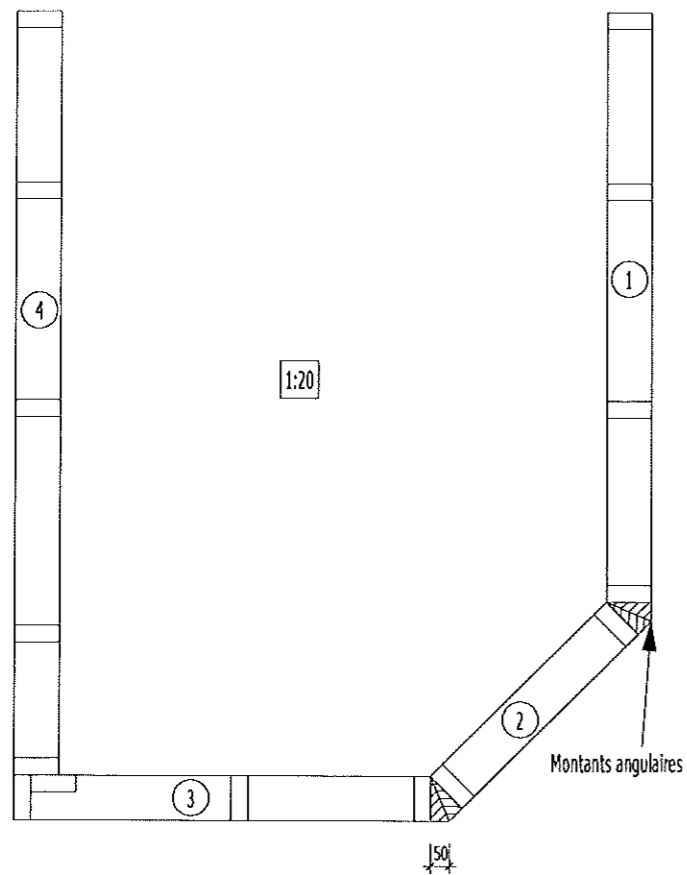
C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES																											
SITUATION PROFESSIONNELLE		FABRICATION ET LEVAGE DE L'OSSATURE VERTICALE																												
C1.11	<b>REALISER LE PRODUIT</b> <b>DEFINI DANS LE DOSSIER</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Eléments massifs</b></li> <li>- <b>Quincaillerie</b></li> <li>- <b>Descriptif</b> (p2/9)</li> <li>- <b>Plans</b> (p5/9 à 8/9)</li> <li>- <b>Temps alloué de 16 h</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Qualité de réalisation du produit.</b></li> <li>- <b>Méthode de travail conforme aux règles de sécurité.</b></li> </ul>																											
C2.4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tracer l'épure, vue de dessus pour l'implantation</li> <li>2. Tracer l'épure du pignon ainsi que l'échelle de toit</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bois massif en sapin du nord</li> <li>- Matériel de traçage et de mesurage</li> <li>- Aire d'épure d'implantation de 2500 x 2000 mm</li> <li>- Aire d'épure du pignon de 3000 mm x 2500 mm</li> </ul> <p><b>Des pièces de bois calibrées.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Section des bois en mm</th> </tr> <tr> <th>Désignation</th> <th>Largeur</th> <th>Épaisseur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Semelles et lisses de chaînage</td> <td>120</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Traverses</td> <td>120</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Montants</td> <td>120</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Chevrans échelle de toit</td> <td>140</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Traverses échelle de toit</td> <td>80</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Etrésillons échelle de toit</td> <td>120</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Tasseaux échelle de toit</td> <td>30</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	Section des bois en mm			Désignation	Largeur	Épaisseur	Semelles et lisses de chaînage	120	45	Traverses	120	45	Montants	120	45	Chevrans échelle de toit	140	45	Traverses échelle de toit	80	45	Etrésillons échelle de toit	120	45	Tasseaux échelle de toit	30	45	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tracé fin et précis</li> <li>- Conformité par rapport aux plans</li> </ul>
Section des bois en mm																														
Désignation	Largeur	Épaisseur																												
Semelles et lisses de chaînage	120	45																												
Traverses	120	45																												
Montants	120	45																												
Chevrans échelle de toit	140	45																												
Traverses échelle de toit	80	45																												
Etrésillons échelle de toit	120	45																												
Tasseaux échelle de toit	30	45																												
C3.1 C3.2 C3.4 C3.5	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Fabriquer les murs d'ossature</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Tronçonner les bois et panneaux</b> aux longueurs indiquées sur vos plans et / ou sur votre épure.</li> <li>- <b>Composition du mur partie gauche</b> (Rep. 4 et 5) (soubassement + pignon) <ul style="list-style-type: none"> <li>* semelles et lisses de chaînage</li> <li>* traverses horizontales et obliques</li> <li>* montants</li> <li>° panneau OSB 9mm sur soubassement</li> </ul> </li> <li>- <b>Composition de l'échelle de toit</b> (Rep. 6) <ul style="list-style-type: none"> <li>* chevrons</li> <li>* traverses</li> <li>* étrésillons et tasseaux</li> </ul> </li> <li>- <b>Composition des murs de façade</b> (Rep. 2 et 3) <ul style="list-style-type: none"> <li>* semelles et lisses de chaînage</li> <li>* traverses horizontales</li> <li>* montants droits et angulaires</li> <li>° panneau OSB 9mm sur mur 3 uniquement</li> </ul> </li> <li>- <b>Composition du mur coté droit</b> (Rep. 1) <ul style="list-style-type: none"> <li>* semelles et lisses de chaînage</li> <li>* traverses horizontales</li> <li>* montants</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machines-outils de l'atelier</li> <li>- Machines portatives</li> <li>- Outillage d'établi (scie, équerre, fausse-équerre...)</li> <li>- Les 4 montants angulaires seront fournis délégués.</li> <li>- Une aire d'épure, de préfabrication et de montage de 2500 mm x 3000 mm.</li> <li>- Une aire d'épure et d'implantation de 2500 x 2000 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Traçage des éléments d'après les épures.</b></li> <li>- <b>Tronçonnage des coupes</b></li> <li>- Respect des cotes</li> <li>- Equerrage et gauche</li> <li>- Qualité des tronçonnages et des coupes</li> <li>- L'orientation et le positionnement des différentes pièces de bois constituant l'ossature seront marqués.</li> </ul> <p><b>Le travail aux machines sera exécuté avec prudence et les règles de sécurité seront respectées.</b></p>																											

C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES
SITUATION PROFESSIONNELLE		FABRICATION ET LEVAGE DE L'OSSATURE VERTICALE	
C3.1 C3.2 C3.4 C3.5	<p><b>4 .Montage des murs et de l'échelle de toit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assembler les ossatures des murs et du pignon sur votre épure.</li> <li>- Fixer les panneaux de contreventement (OSB 9mm) sur les murs 1 et 3 comme indiqué sur les plans.</li> <li>- Assembler l'échelle de toit d'après votre épure. Le montage de l'échelle de toit se fera sur la lisse de chaînage du pignon.</li> </ul> <p><b>5. Mise en oeuvre des murs, pignon et échelle de toit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positionner et régler les semelles.</li> <li>- Fixer les semelles par des pointes ou des vis sur le support fourni.</li> <li>- Fixer les murs entre eux dans les angles par des pointes ou des vis, en utilisant les montants angulaires fournis.</li> <li>- Fixer les lisses de chaînage sur les murs 1, 2 et 3</li> <li>- Lever le pignon 5 et le visser dans le mur 4</li> <li>- Fixer l'ensemble échelle de toit / lisse de chaînage du pignon par des pointes ou des vis.</li> </ul> <p><b>Les liaisons non définies sont à l'initiative du candidat</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique</li> <li>- Machines portatives</li> <li>- Machines d'atelier</li> <li>- Outillage d'établi (pointe, marteau...)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une aire d'épure et d'implantation de 2500 x 2000 mm</li> <li>- Moyens de levage et de sécurité</li> <li>- Etais et contreventements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les traverses seront clouées aux montants avec des pointes de 90 mm</li> <li>- La fixation des éléments de l'échelle de toit se fera par vissage ou par clouage</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des cotes</li> <li>- Equerrage</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La mise en position et le réglage des murs devra être conforme aux épures et aux plans.</li> <li>- L'ensemble sera monté et levé de niveau et d'aplomb.</li> <li>- Le maintien en position des semelles et des murs sera assuré par des vis de 5 x 80 mm sur socle de montage.</li> <li>- L'ensemble sera présenté monté, assemblé dans les angles par des vis de 5 x 80 mm.</li> </ul>

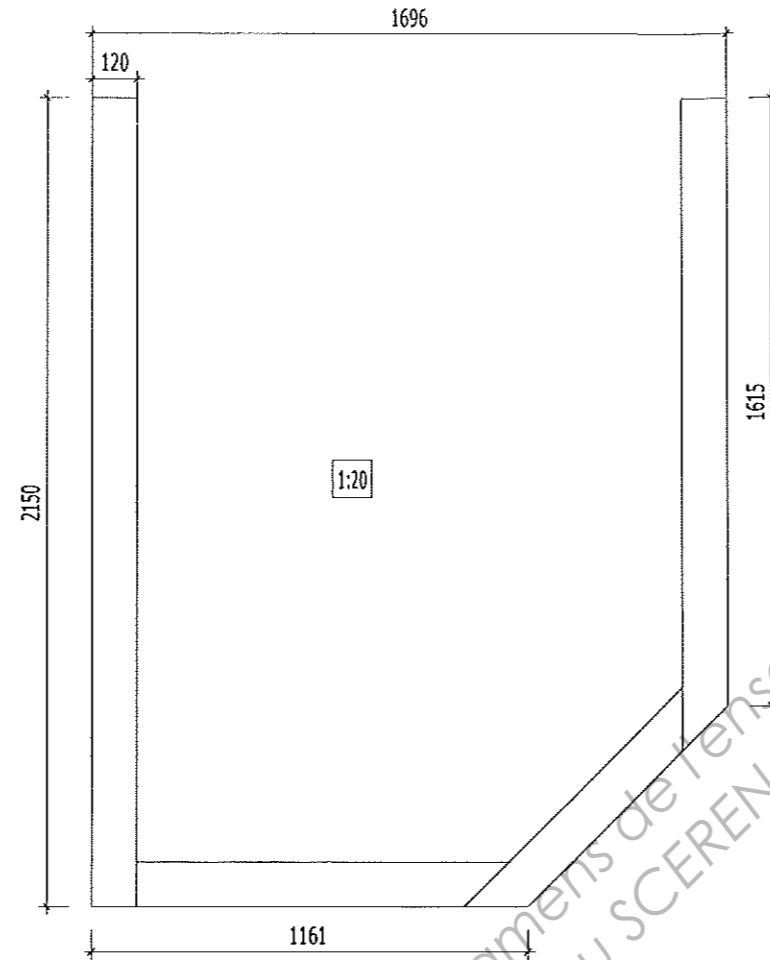


Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

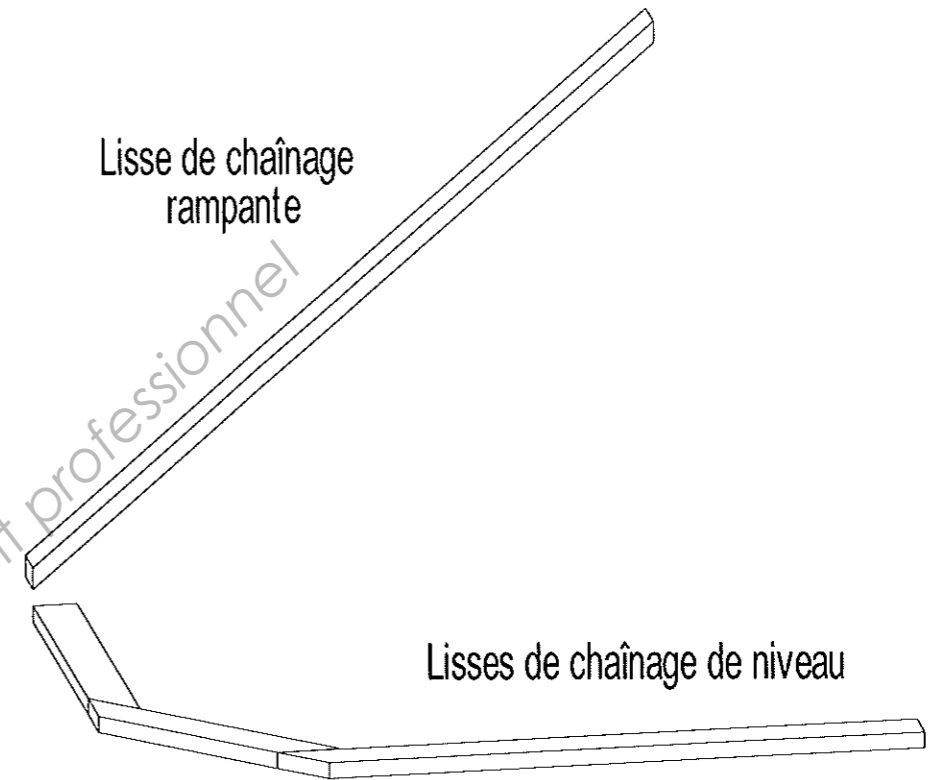
# Vue en plan de l'ossature



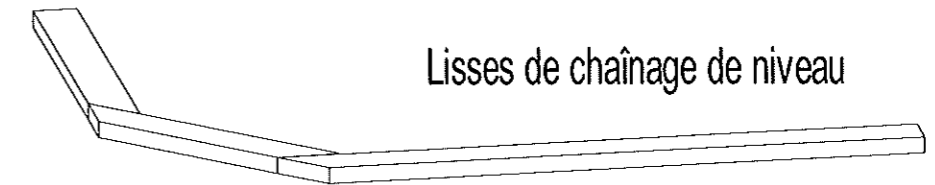
# Implantation des semelles



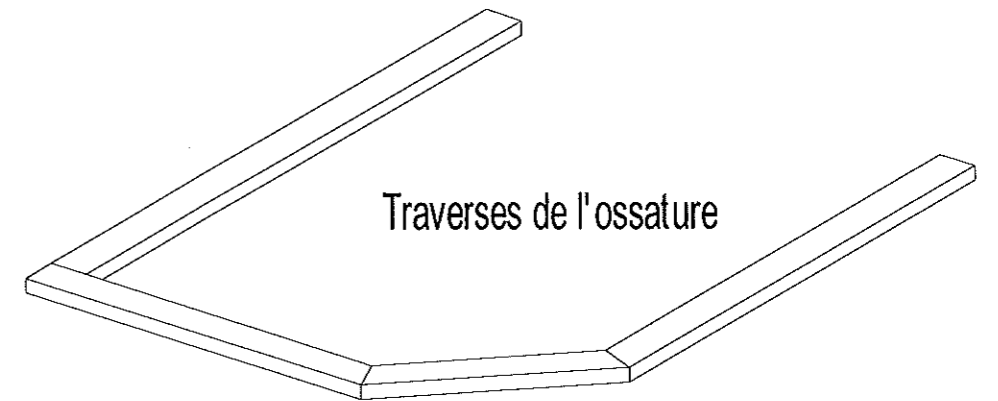
Lisse de chaînage rampante



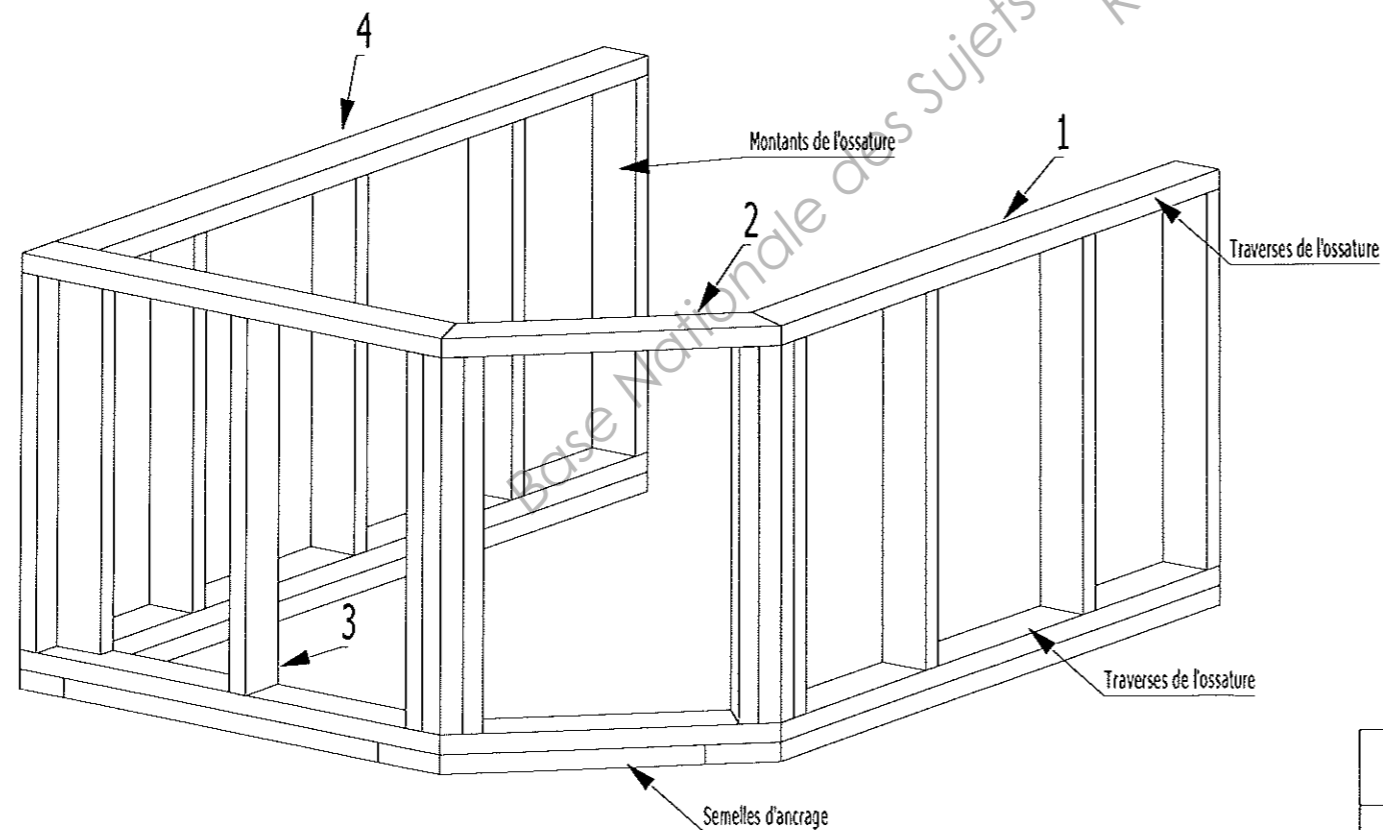
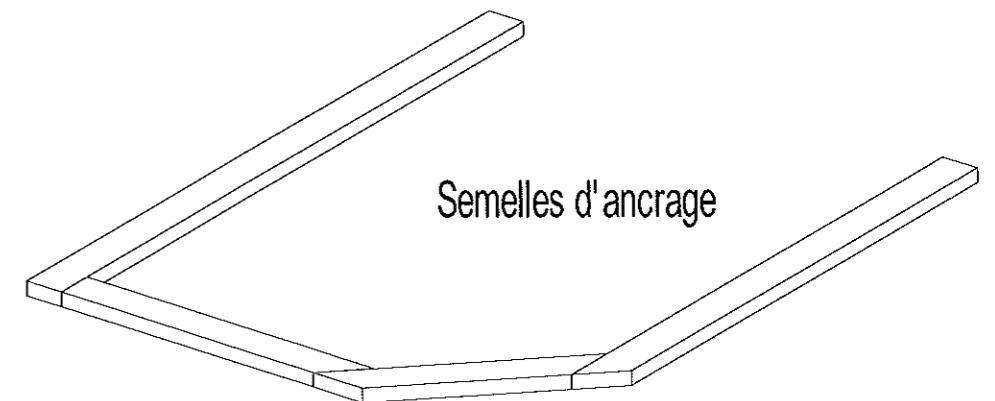
Lisses de chaînage de niveau



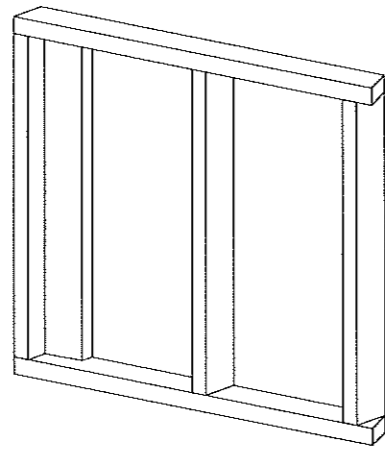
Traverses de l'ossature



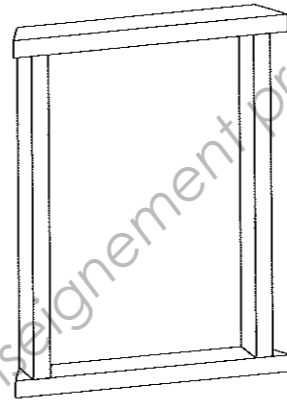
Semelles d'ancrage



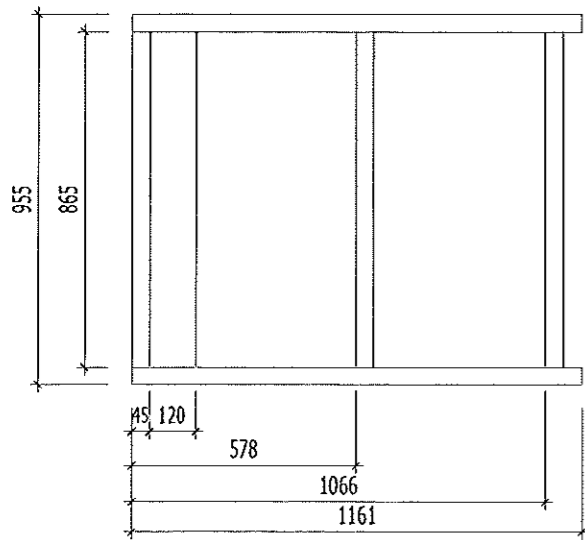
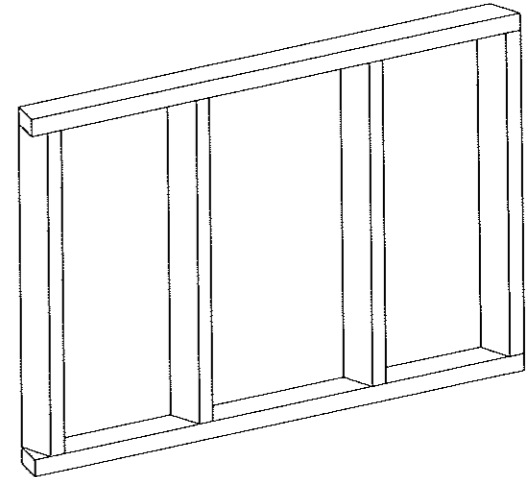
MUR de façade repère 3



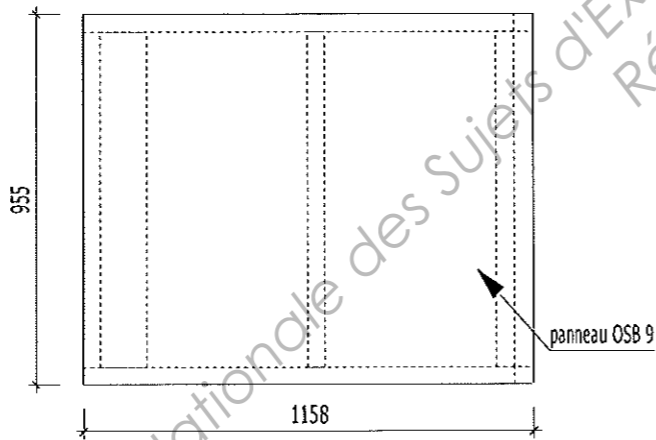
MUR de façade oblique repère 2



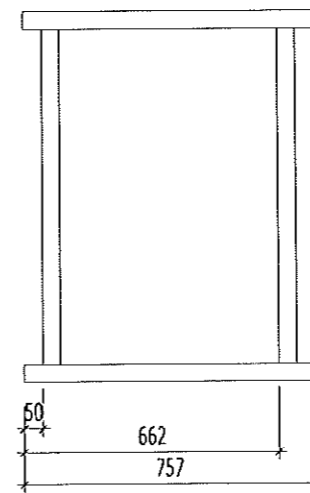
MUR coté droit repère 1



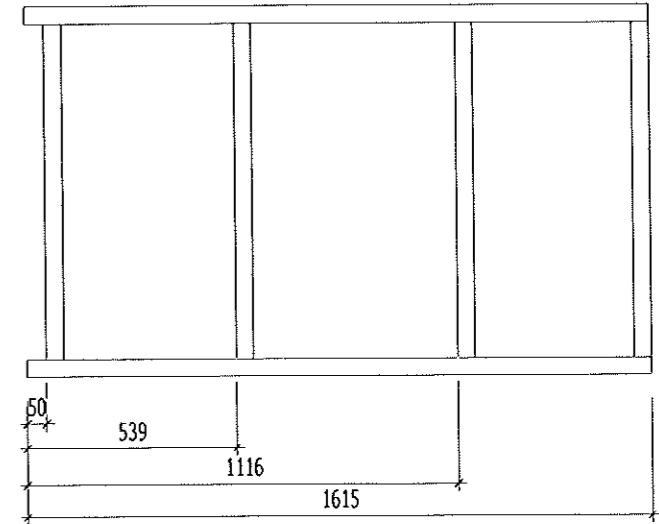
1:20



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

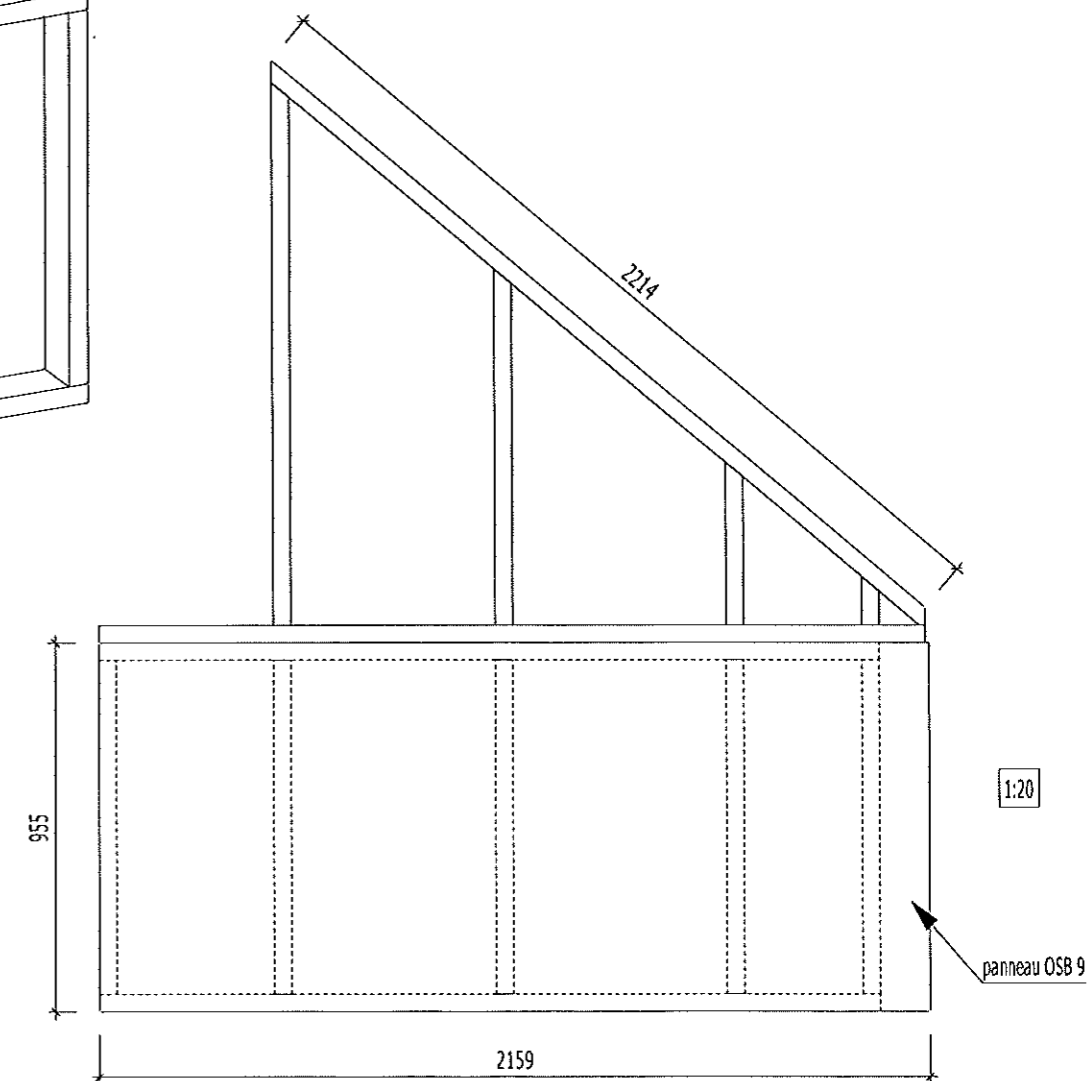
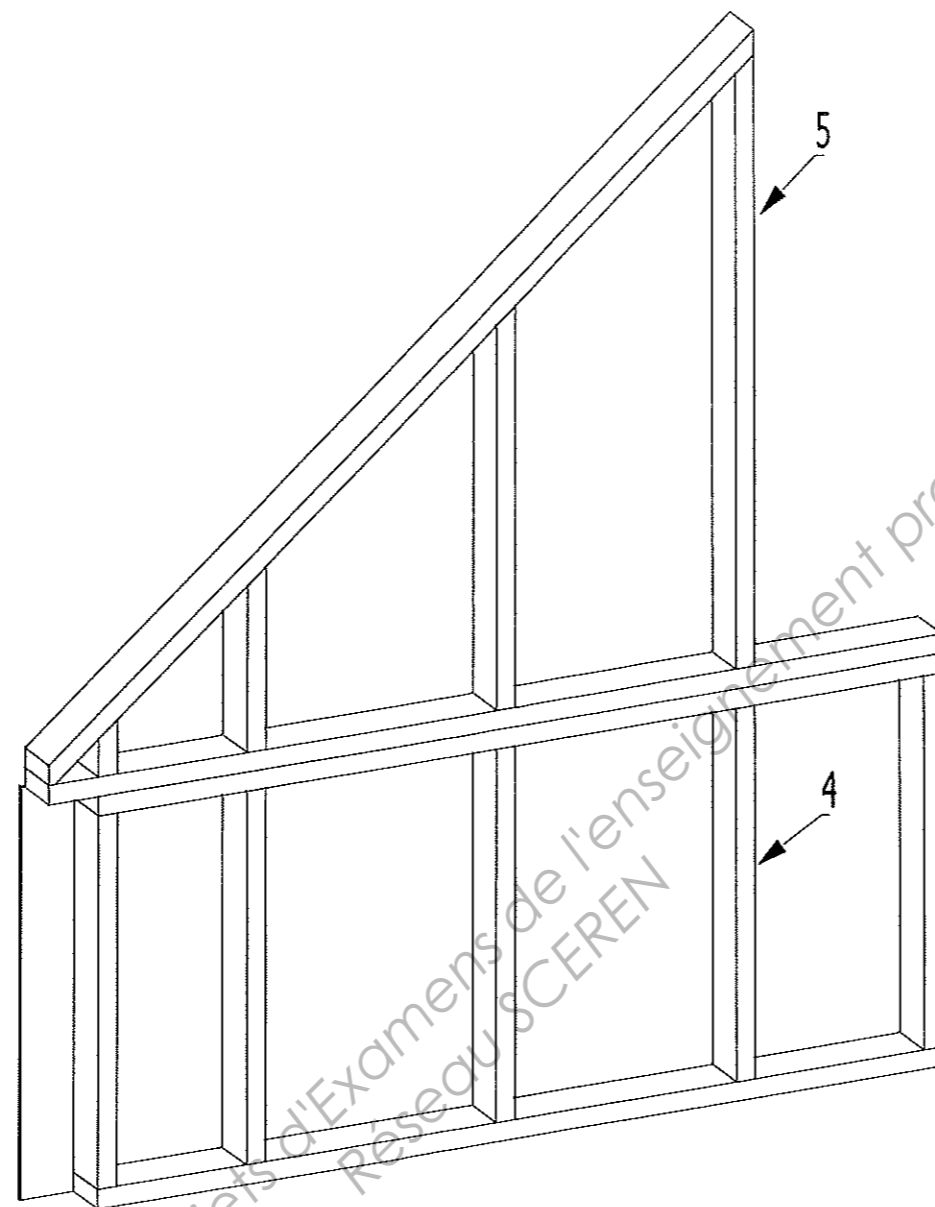
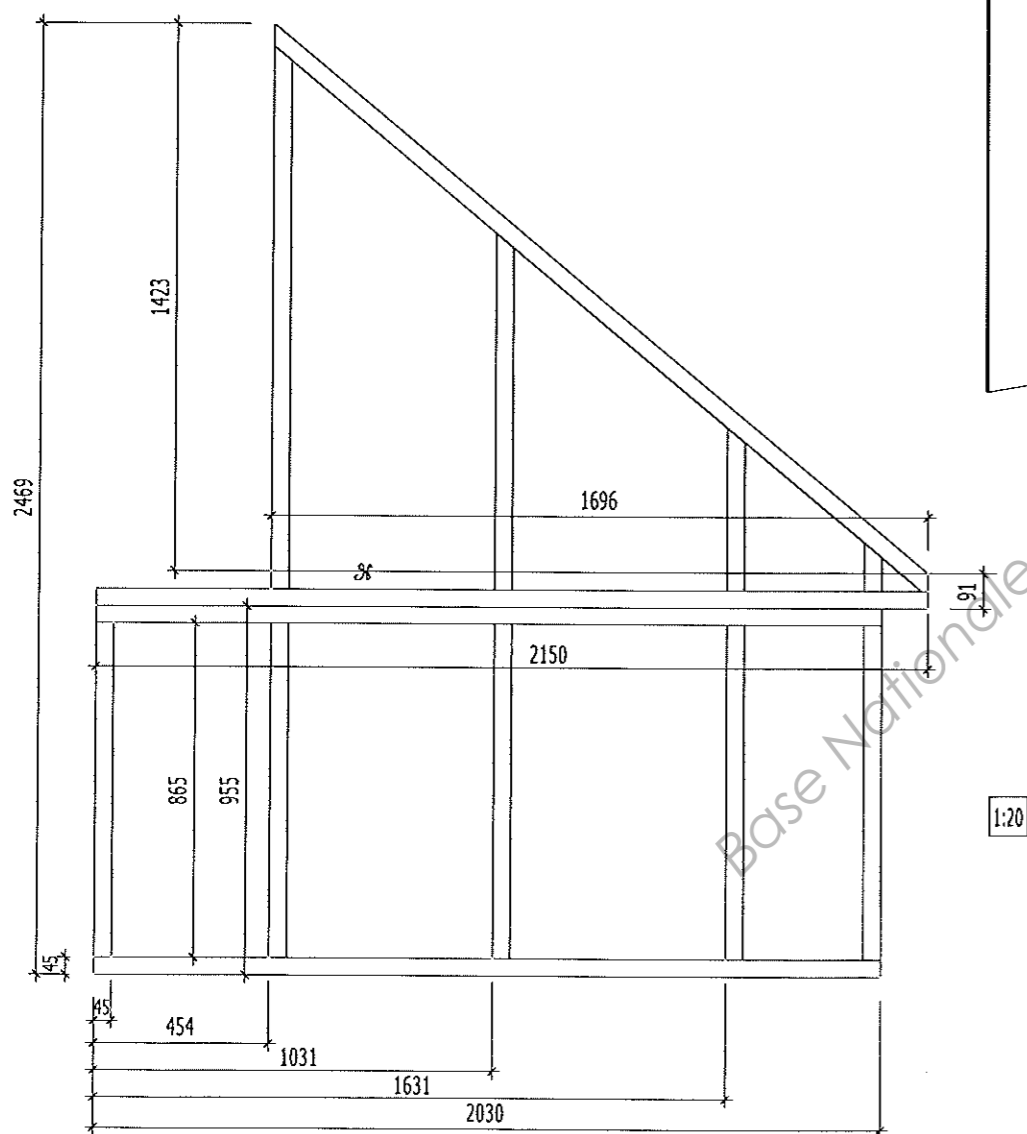


1:20



1:20

MUR PIGNON repère 4  
et PIGNON repère 5



CAP CONSTRUCTEUR BOIS

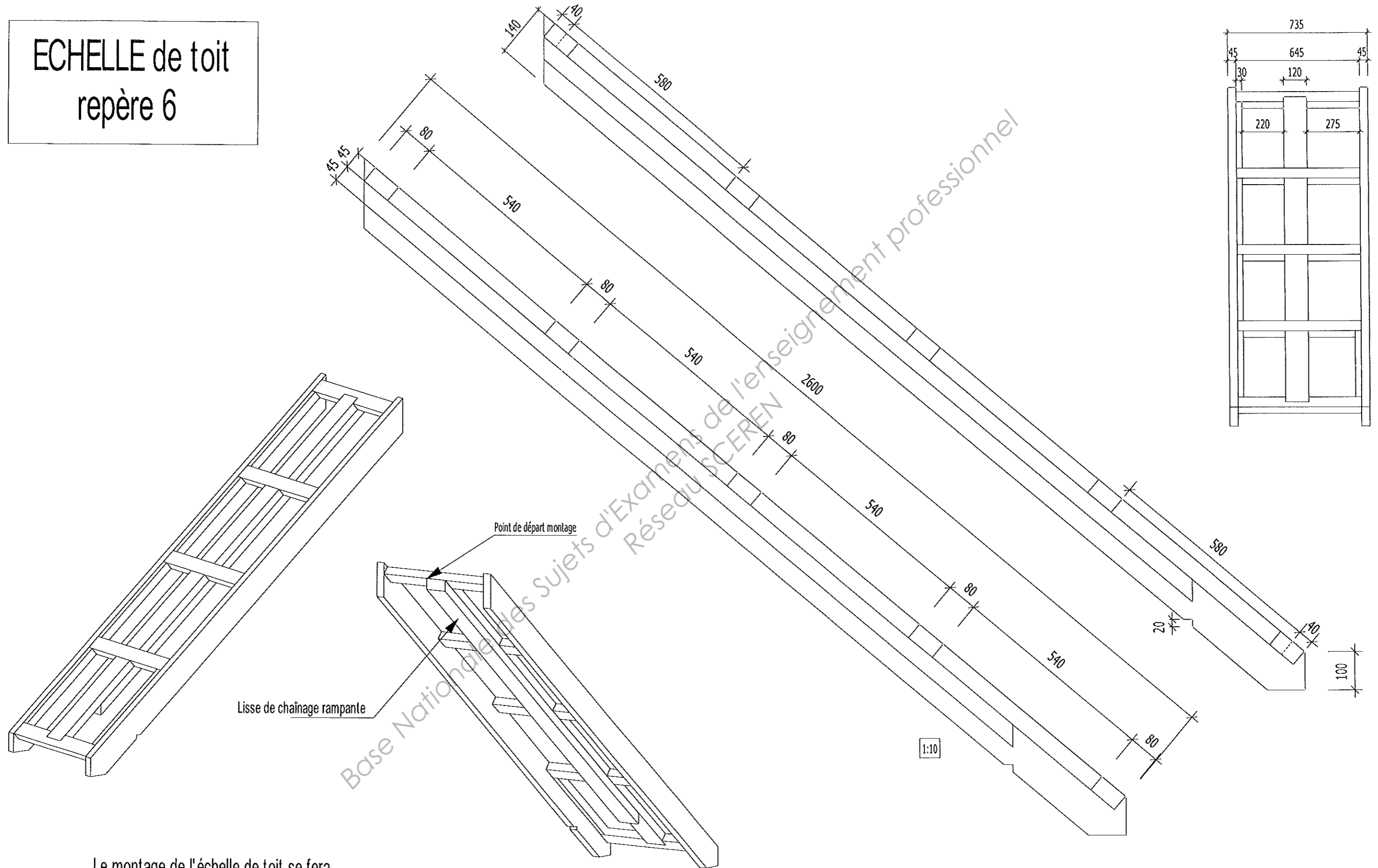
Session 2011

EP2 : REALISATION D'UN OUVRAGE DE CONSTRUCTION BOIS / Dossier sujet

7/9



# ECHELLE de toit repère 6



Le montage de l'échelle de toit se fera sur la lisse de chaînage du pignon.

<b>CAP CONSTRUCTEUR BOIS</b>		Session 2011
EP2 : REALISATION D'UN OUVRAGE DE CONSTRUCTION BOIS / Dossier sujet		8/9

**BAREME DE NOTATION**

<b>N° de CANDIDAT</b>

▶ <b>Epure</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cotes épure d'implantation des murs</li> <li>- Cotes épure du mur pignon et de l'échelle de toit</li> <li>- Répartition des montants et traverses</li> <li>- Précision, qualité de traçage</li> </ul>	<b>/ 50</b>
▶ <b>Qualité des usinages et liaisons</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coupes d'équerre et angulaires jointives et soignées</li> </ul>	<b>/ 30</b>
▶ <b>Géométrie de l'ouvrage monté</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise sur ligne, respect de l'implantation</li> <li>- Respect des cotes du plan et/ou épure (une précision à ± 2mm)</li> <li>- Niveaux, aplombs, équerrage</li> <li>- Planéité, alignements</li> </ul>	<b>/ 60</b>
▶ <b>Pose des revêtements extérieurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voile travaillant OSB, respect des cotes du plan, pose soignée, espacements de clouage respectés</li> </ul>	<b>/ 20</b>
▶ <b>Organisation, sécurité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation du poste de travail</li> <li>- Le marquage, repérage des pièces réalisés</li> <li>- Les règles de sécurité sont respectées</li> <li>- Les équipements de protection individuels sont effectifs</li> <li>- Le réglage des machines est effectué sans erreur ou reprises excessives</li> </ul>	<b>/ 20</b>
▶ <b>Qualité de l'ouvrage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Précision, qualité de réalisation</li> <li>- Conformité du produit fini, aspect général</li> </ul>	<b>/ 20</b>
<b>TOTAL</b>	<b>/ 200</b>
<b>NOTE</b>	<b>/ 20</b>

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement Professionnel  
Réseau SCEREN