

Pour traiter ce sujet, vous disposez de :

* Un dossier technique
sur papier format A3 ➡

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	
Technicien Constructeur Bois	
E1 – Épreuve Scientifique et technique	
Sous épreuve E.11	
ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	
DOSSIER TECHNIQUE	
Ce dossier comprend :	
Thème	Page
Page de garde	1 / 11
Plan de masse	2 / 11
Travaux	3 / 11
Travaux	4 / 11
Travaux	5 / 11
Plan de coupe	6 / 11
Plan de coupe	7 / 11
Coupe + Plan de coupe	8 / 11
CCTP	9 / 11
CCTP	10 / 11
CCTP	11 / 11

CODE ÉPREUVE :	EXAMEN :	SPECIALITÉ :
SESSION 2010	BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	Technicien Constructeur Bois
DOSSIER TECHNIQUE	ÉPREUVE : E1 – Épreuve scientifique et technique	Calculatrice autorisée
Durée : 4 h 00	Coefficient : 3	Page : 11 / 11

* Un dossier ressource
sous forme numérique, installé sur l'ordinateur à votre
disposition sur le poste de travail.



Pour accéder au sommaire, cliquez sur l'icône ➡

BAC PRO TCB
Ressources E.11

Sommaire des ressources disponibles

Pour ouvrir les documents cliquer sur les liens soulignés

Guides et avis techniques	Documents informatifs
Produit d'étanchéité	Catalogue fournisseur bois
Poutres composites	Liste des matériaux de structure
Panneau Duripanel « Eternit »	Règles et normes
Détails constructions bois	Charges d'exploitations
DTU Duripanel	DTU 31.2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

Technicien Constructeur Bois

E1 – Epreuve scientifique et technique

Sous épreuve E.11

ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

DOSSIER SUJET

À RENDRE DANS UNE COPIE

Ce dossier comprend :

Thème	Page	Barème
Page de garde	1 / 6	
1 – Mur extérieur	2 / 6	/20
1 – Mur extérieur	3 / 6	/10
1 – Mur extérieur	4 / 6	/10
2 – Charpente	5 / 6	/30
3 – Dalle bois	6 / 6	/30
	Total sur	/100
	Total sur	/20

CODE ÉPREUVE :		EXAMEN :	SPECIALITÉ :
		BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	Technicien Constructeur Bois
SESSION 2010	DOSSIER SUJET	ÉPREUVE : E1 – Scientifique et technique Sous épreuve E.11 ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Calculatrice autorisée
Durée : 4 h 00		Coefficient : 3	Page 1 / 6

1.0 – MUR EXTERIEUR

1.1 - Travail demandé :

Répartir et tracer sur la partie inférieure de ce mur pignon de la façade Est, les éléments constitutifs de l'ensemble du mur semi ouvert (**bois d'ossature et voile travaillant**) à échelle 0,03.

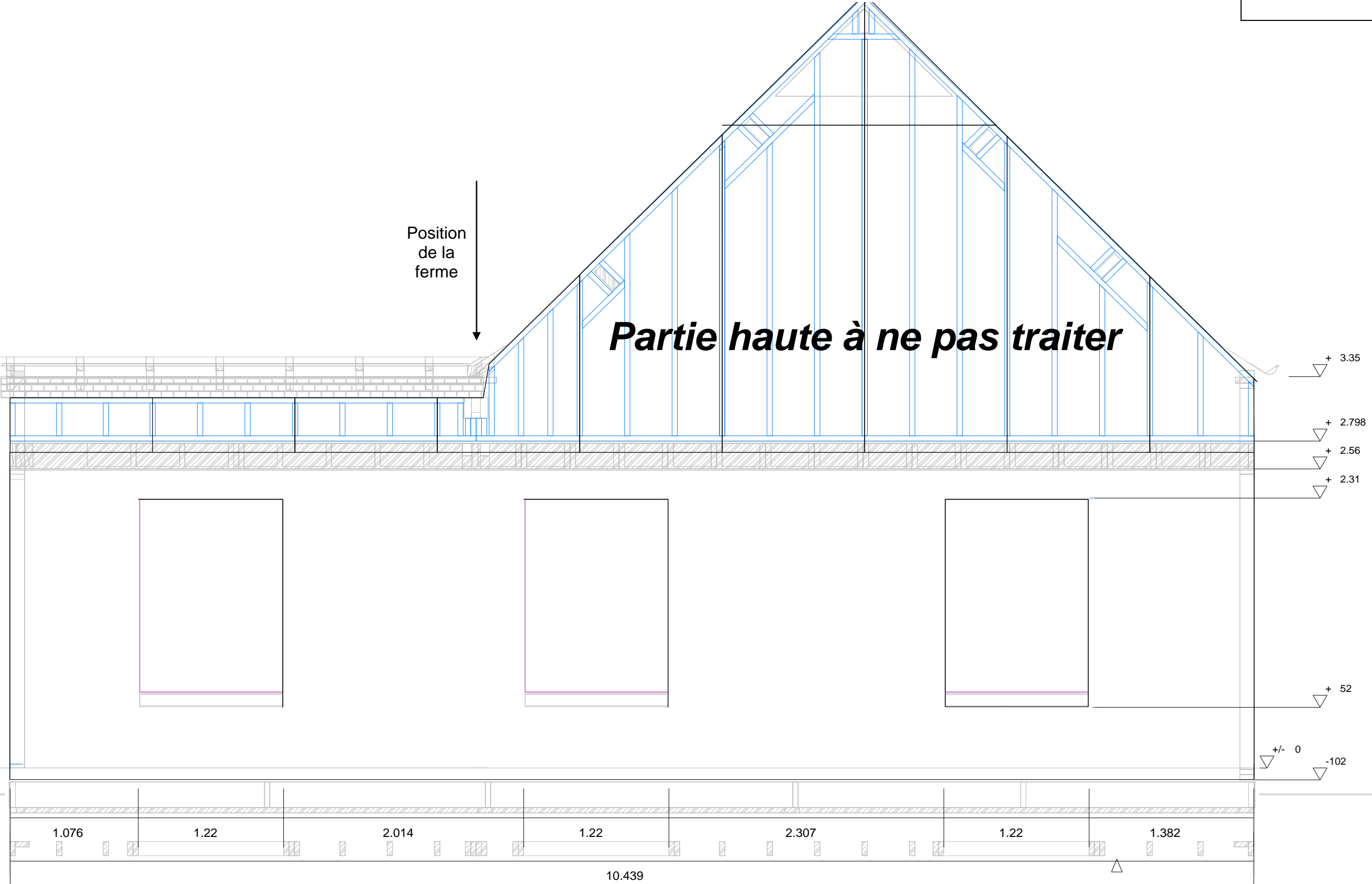
On vous donne :

Les chevêtres des fenêtres et la position de la ferme.

Le dossier technique comprenant les plans et le descriptif des ouvrages.

Le CD ressource contenant le dossier « Liste des matériaux de structure » et les « catalogues fournisseurs »

/ 20 pts



1.2 – Travail demandé :

- Etablir le quantitatif de l'ensemble des composants (bois d'ossature et voile travaillant) nécessaires à la production de ce mur pignon Est.
- Optimiser les longueurs en fonction des dimensions commerciales (Dossier ressource : **Catalogue fournisseur bois**)
- Etablir la liste des matériaux à prendre dans les stocks

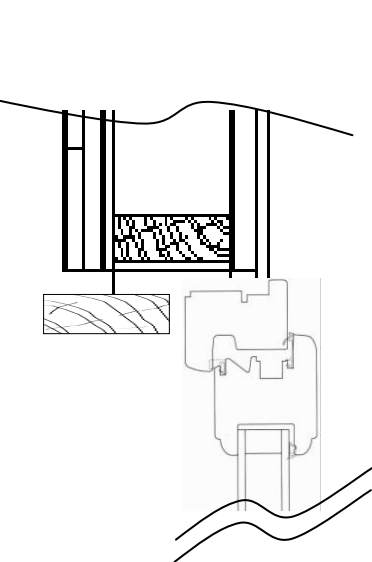
/ 10 pts

1 - FICHE PRODUCTION POUR MUR FACADE EST				
Désignation	épaisseur pièce en mm	Largeur pièce en mm	Longueurs pièce en ml	Quantité
2 - OPTIMISATION DES LONGUEURS ET SURFACES				
3 – LISTE DES MATERIAUX A PRENDRE DANS LE STOCK				

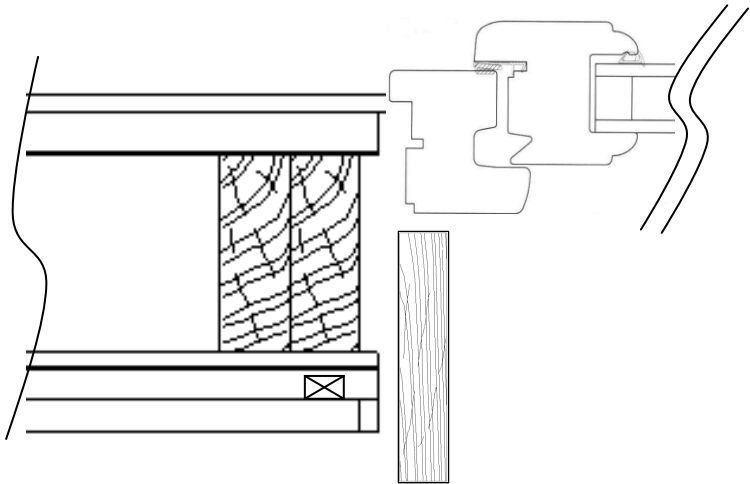
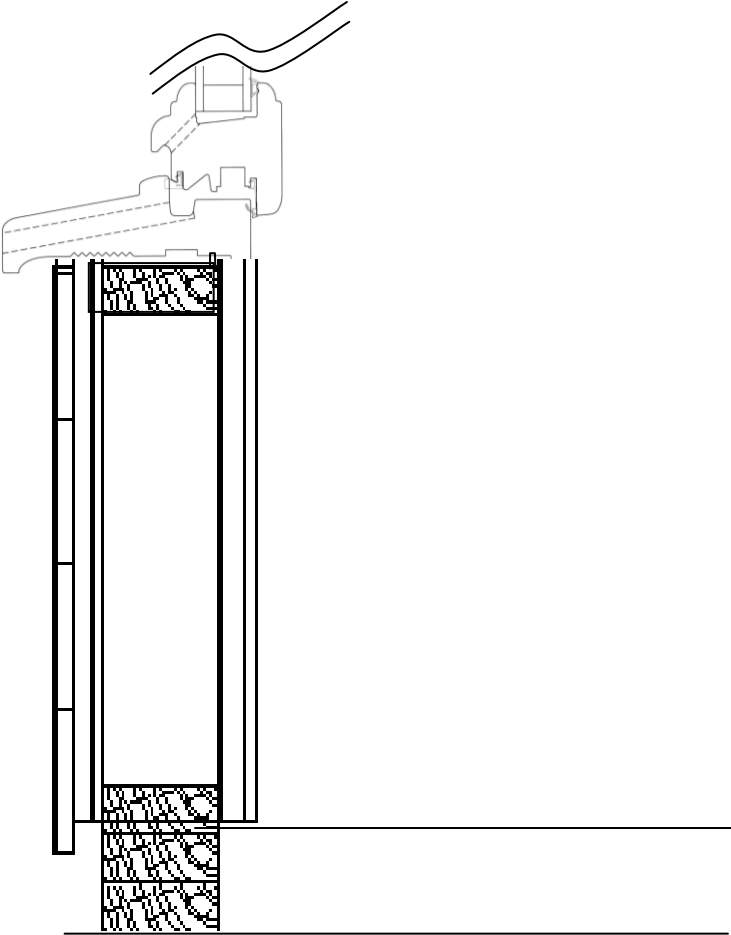
1.3 – Travail demandé :

- Représenter sur les coupes horizontales et verticales des menuiseries de la façade nord, les solutions techniques à mettre en œuvre pour assurer l'étanchéité à l'eau, à l'air et contre les parasites dans cette construction.
(Tracer les différents éléments rapportés en couleurs suivant la légende)

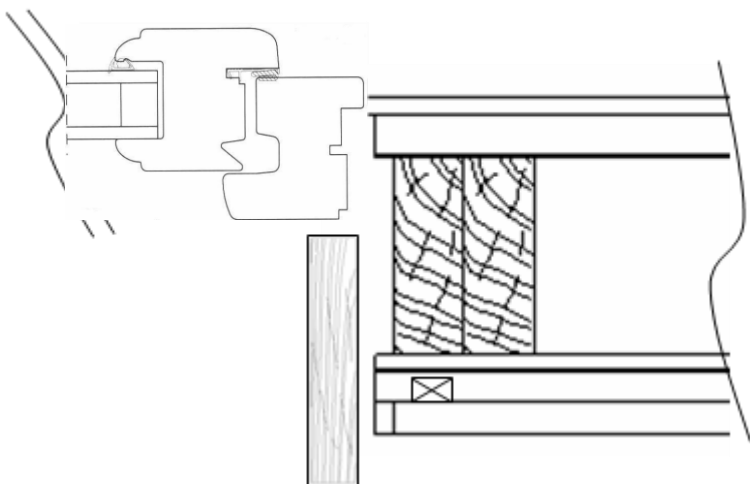
/ 10 pts



COUPE VERTICALE



COUPE HORIZONTALE



Légende

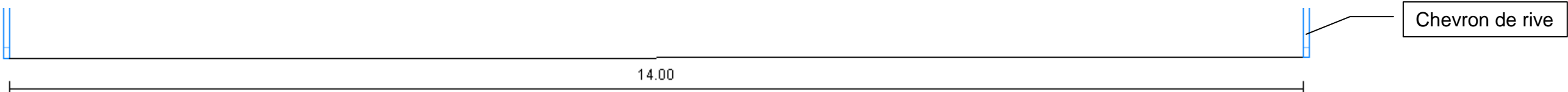
- Joint mousse comprimé
- ▲ Mastic polyuréthane proflex 2 marron
- PU Pro mousse tout sens
- ▲ Mastic acrylique proacril chêne
- - - Pare pluie
- - - Pare vapeur
- - - Feutre coupure de capillarité
- ⌋ Grille anti-rongeur métallique 45 x 22
- └ Larmier

2.0- CHARPENTE

2.1 - Travail demandé :

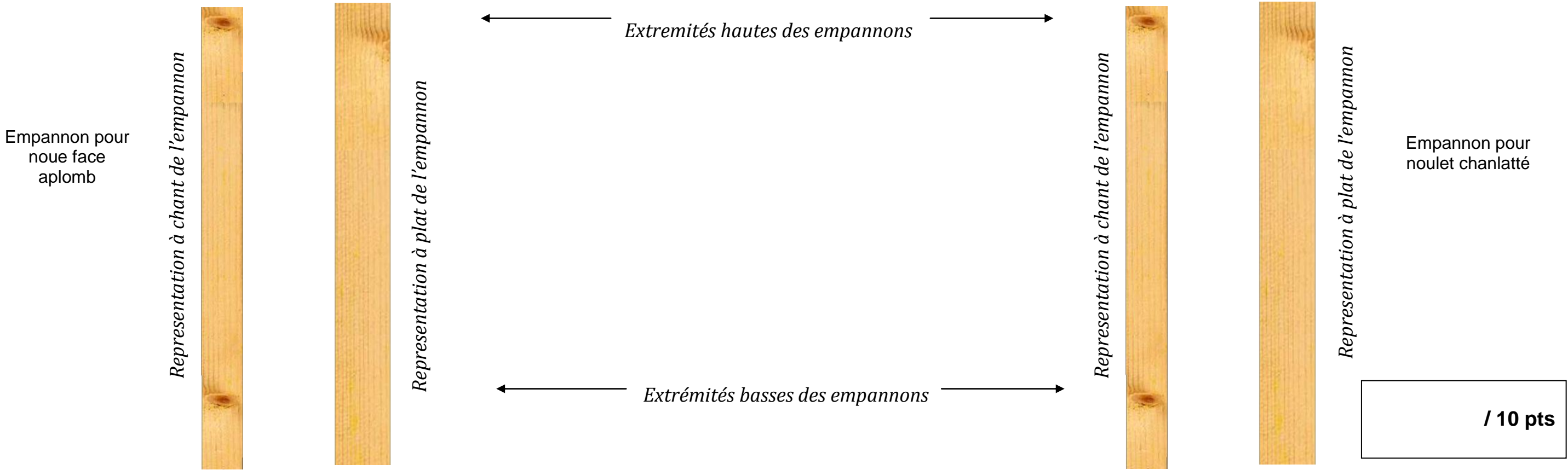
- Représenter la herse à l'échelle 1/50ème du versant principal de la façade sud, afin de faire la répartition du chevronnage selon le CCTP. (Ne pas représenter la partie lucarne qui sera traitée sur le chantier). La répartition du chevronnage devra être cotée.

/ 10 pts



2.2 - Travail demandé :

- Représenter les angles des coupes de chaque extrémité et noter leurs valeurs en degrés, selon les deux types de raccord (noue face aplomb à gauche et noulet chanlatté à droite).



/ 10 pts

Afin de passer une commande, et en prenant les dimensions sur la herse, optimiser la matière pour ce chevronnage, afin de choisir les longueurs commerciales selon le fournisseur, et de chiffrer cet ensemble. Le CD ressource contient le dossier « **catalogues fournisseurs** »

*T.V.A = 19.6%

/ 10 pts

- Vérifier à l'aide d'un abaque le dimensionnement de la poutrelle en I qui sera mis en œuvre sur la partie salon (ressources doc Poutres composites).

Calculer la bande de chargement d'une solive : m².

Justifier votre recherche :

/ 20 pts

Le CD ressource contient le dossier « **poutres composites** »

