

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI
OPTION B - CHARPENTE

Session 2021

E32 – Réalisation d’une intervention

(Domaine d’intervention : Charpente)

Durée : 14 heures Coefficient : 4

DOSSIER SUJET

Ce dossier comporte **5** pages, numérotées de **DS 1 / 5** à **DS 5 / 5**.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S’il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

CONSTITUTION DU DOSSIER	
- Page de garde	DS 1 / 5
- Mise en situation et travail demandé	DS 2 / 5
- Vue en plan et perspectives	DS 3 / 5
- Elévation et détails	DS 4 / 5
- Fiche contrat	DS 5 / 5

Mise en situation :

Vous devez intervenir sur la charpente de la tour d'un immeuble des quartiers anciens de la ville de Thiers.

Travail demandé :

1. Réaliser l'épure du quart de la tourelle sur l'aire d'épure de 2,00 x 3,00 m mise à disposition :

- Vue en plan.
- Elévation d'une demi-ferme complète avec son coyau.
- Elévation du chevron.

2. Tailler et lever le quart de la tourelle :

- Descriptif des assemblages :
 - Les contre-fiches et les entrails retroussés des demi-fermes s'assemblent par tenons et mortaises (ép. 20 mm / l. 50 mm), chevillés (14 mm) dans le poinçon et les arbalétriers.
 - Les sablières et les entrails sont posés à plat et s'assemblent par mi-bois vissés. Les sablières seront chantournées à la scie à ruban, les chants seront poncés et ne comporteront aucune trace de sciage.
 - Le poinçon, les arbalétriers, les empannons et les coyaux seront assemblés par coupes franches vissés. Le poinçon sera posé sur les entrails et lardé par des vis.
 - Le couronnement du poinçon est taillé selon le dessus des arbalétriers et des chevrons.
 - Les chevrons sont déjoutés selon la face des arbalétriers. De plus, ils se déjoutent l'un l'autre dans la bissectrice de l'angle formé par les deux chevrons. Ils sont vissés en tête et en pied.
- Présenter l'ouvrage levé sur ligne.

L'USAGE DU MATERIEL PORTATIF PERSONNEL EST INTERDIT

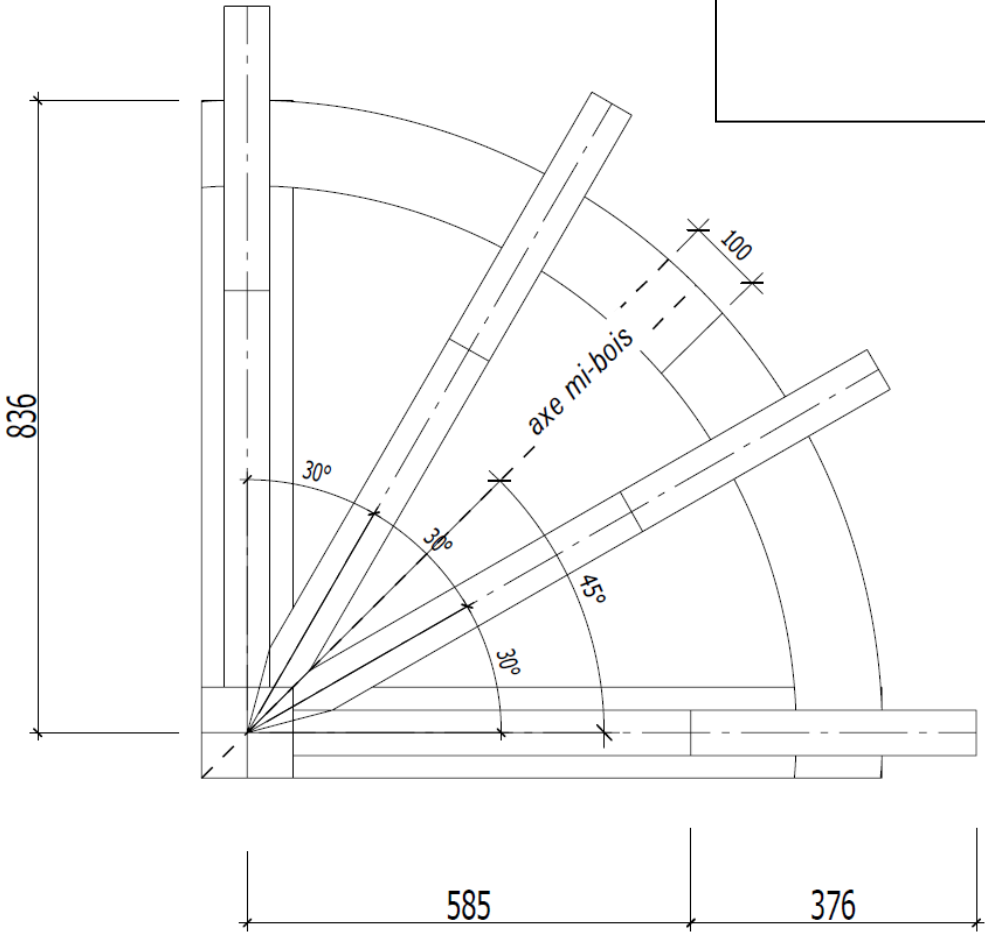
Désignation	Largeur	Hauteur	Longueur	Quantité
Poinçon	120	120	2600	1
Arbalétrier	60	110	2500	2
Chevron	60	60	2500	2
Entrait retroussé	60	100	800	2
Contrefiche	60	70	800	2
Coyau	60	70	1000	4
Entrait	40	120	1100	2
Sablière	40	220	900	2
Dimensions : largeurs, hauteurs et longueurs sont en mm			Total	17



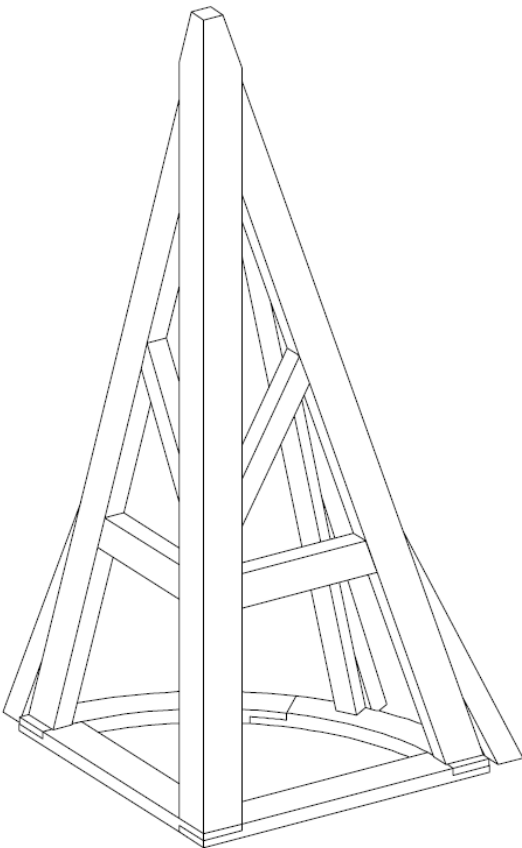
Vue en plan et perspectives

VUE EN PLAN

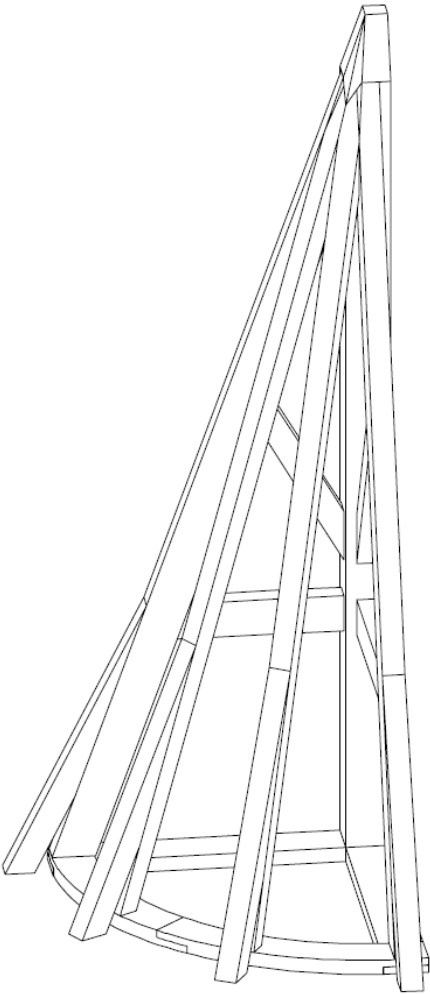
Echelle 1/10



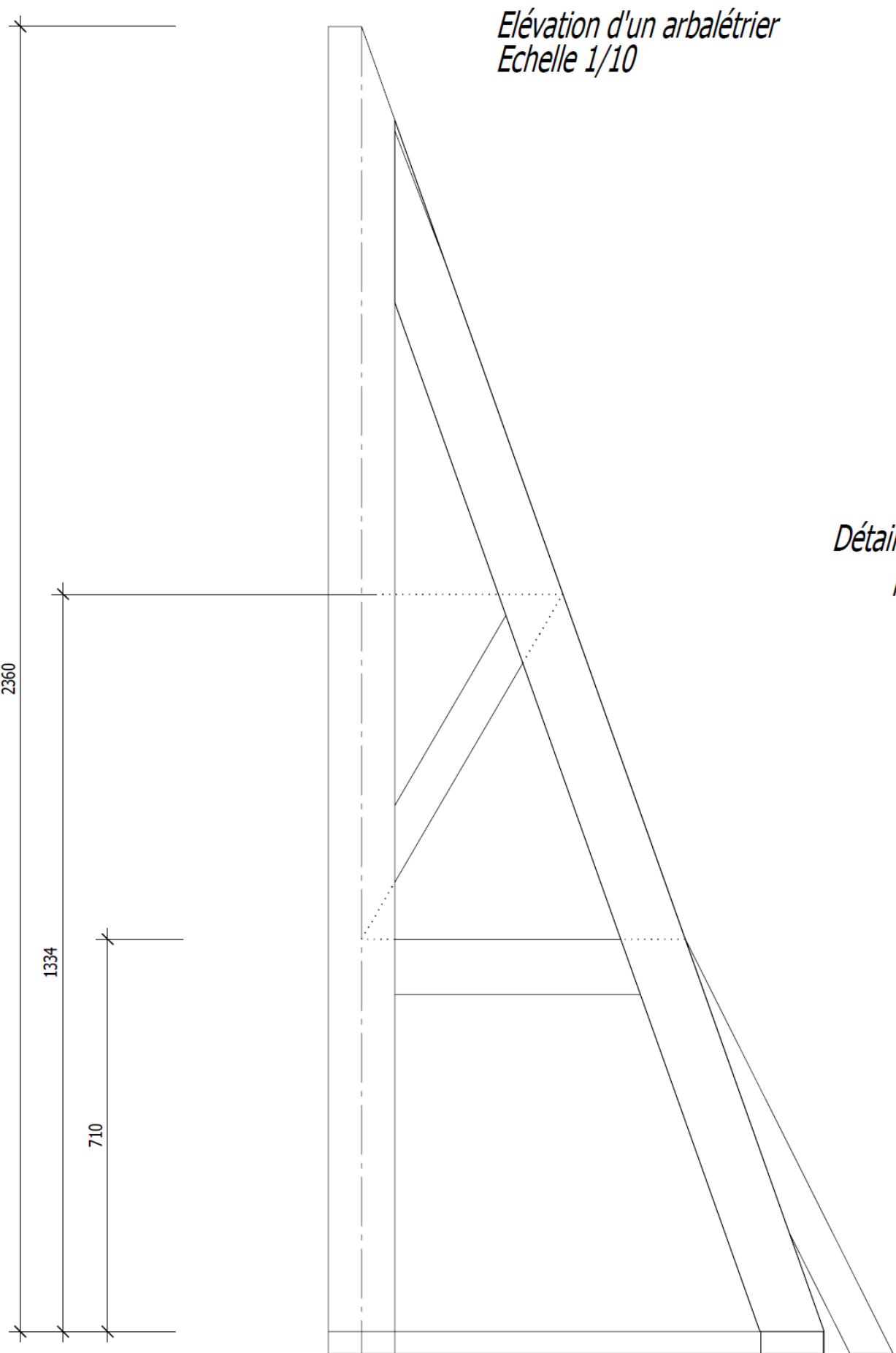
Partie de la tourelle
à réaliser par le candidat



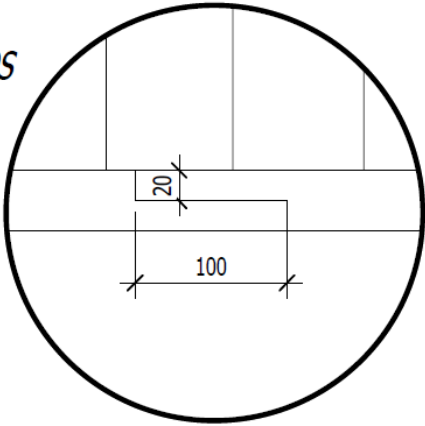
Perspectives



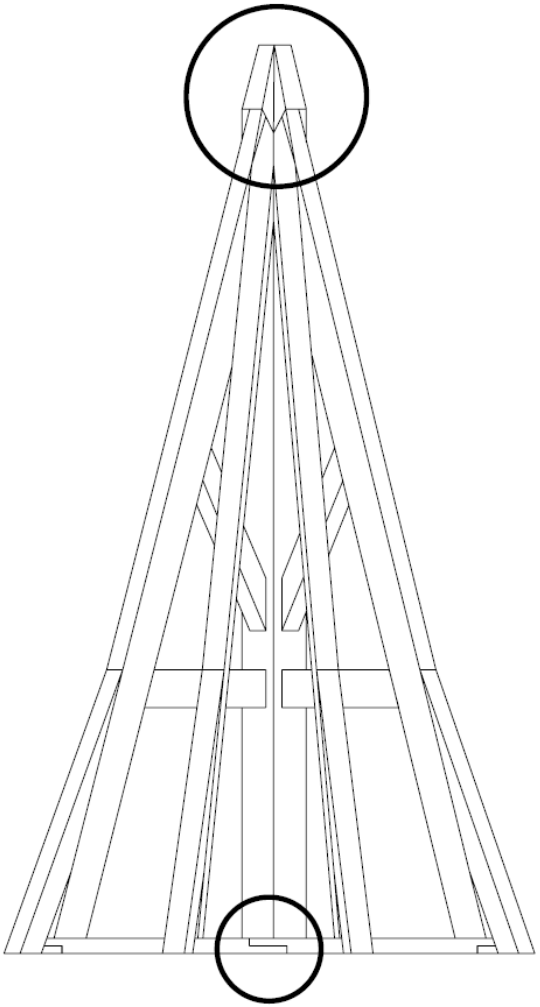
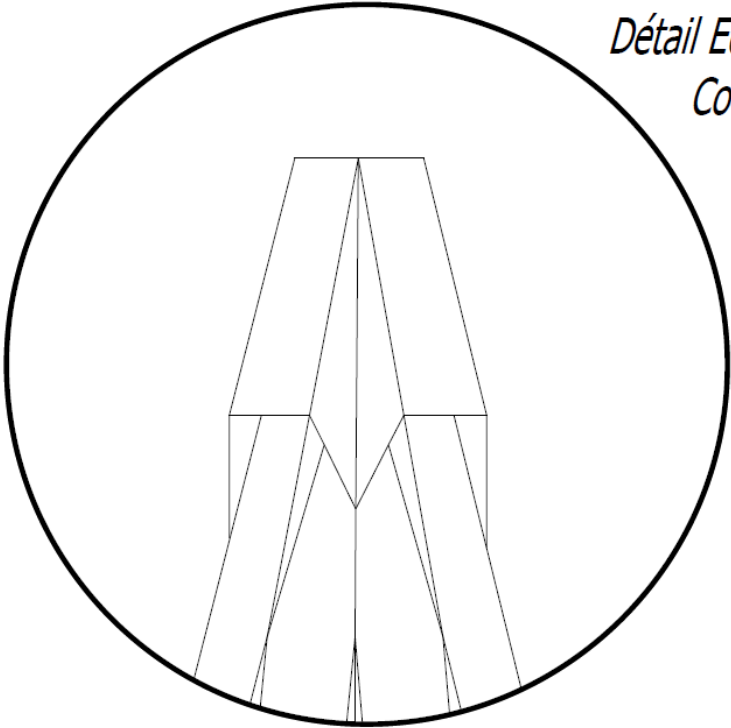
Elévation et détails



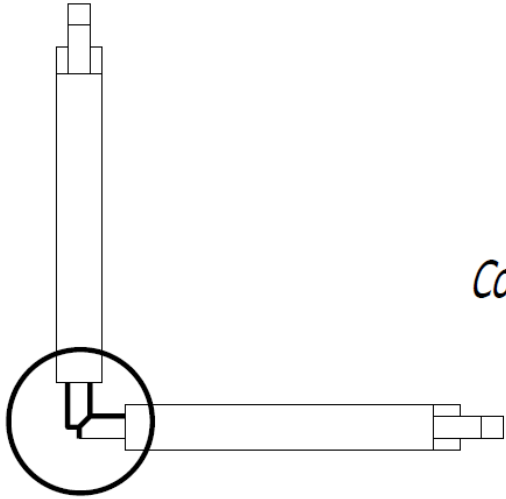
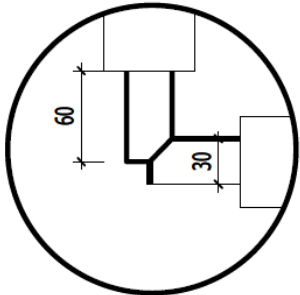
Détail Echelle 1/5
Mi-bois sablières



Détail Echelle 1/5
Couronnement



Détail Echelle 1/5
Collision Tenons en fond de mortaises



Vue enrayure Echelle 1/10

Fiche contrat

ON DEMANDE	CRITERES D'EVALUATION	BAREME
Réaliser l'intervention en toute sécurité	Le port constant des EPI	
Sous total :		___ / 5
Correspondance avec l'épure	<ul style="list-style-type: none"> • Respect dimensionnelle (Tolérance ± 2 mm) 	
Réaliser l'épure de la demi-ferme	<ul style="list-style-type: none"> • Respect de la pente pour la hauteur du point de couronnement (Tolérance ± 2 mm) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Largeur de la demi-ferme (Tolérance ± 2 mm) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les pièces et assemblages sont représentés 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Le tracé est propre, les signes d'établissement sont visibles 	
Sous total :		___ / 20
Tailler les demi-fermes et le poinçon	<ul style="list-style-type: none"> • Les assemblages tenon/mortaise sont correctement réalisés (Tolérance ± 1 mm) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Couronnement du poinçon : les coupes s'alignent avec les pans de toits 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Les chevillages à tire sont exécutés dans les règles de l'art <ul style="list-style-type: none"> ○ Distance d'enlasure respectée ○ Position de la cheville par rapport à l'about du tenon 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Chantournement des sablières : La coupe est nette, il n'y a pas de trace du sciage (finition poncé) 	
Sous total :		___ / 22
Lever les demi- ferme et les chevrons	<ul style="list-style-type: none"> • Pose des demi-fermes <ul style="list-style-type: none"> ○ Réglage en hauteur (affleure couronnement avec chevrons) ○ Désabout des arbalétriers selon la pente des chevrons 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pose de la sablière chantournée <ul style="list-style-type: none"> ○ Mi-bois bien ajusté (Tolérance ± 1 mm) ○ Fixation réalisée selon les préconisations 	
Sous total :		___ / 18
Chevronner la tourelle	<ul style="list-style-type: none"> • Coupe d'empannon ajusté (Tolérance ± 1 mm) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Déjoutement des chevrons ajusté (Tolérance ± 1 mm) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pose des chevrons et des coyaux 	
Sous total :		___ / 12
Réaliser le nettoyage du poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> • La remise en état du poste de travail • La gestion et le tri des déchets 	
Sous total :		___ / 3
TOTAL :		___ / 80
NOTE :		___ / 20
Nota : les critères d'évaluation en caractères gras sont évalués en cours d'épreuve.		

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI OPTION B - CHARPENTE	E32 – RÉALISATION D'UNE INTERVENTION (Domaine d'intervention : charpente)	DOSSIER SUJET	2106-IPB B P32 - 1	Session 2021	DS 5 / 5
--	--	---------------	--------------------	--------------	----------