

SOCIÉTÉ NATIONALE
DES MEILLEURS OUVRIERS DE FRANCE
Organisatrice du concours national
« Un des Meilleurs Apprentis de France »

16 rue Saint-Nicolas - 75012 PARIS
Tél. : 01 43 42 33 02
Fax : 01 43 42 20 41



SOCIÉTÉ NATIONALE
DES MEILLEURS OUVRIERS
DE FRANCE

Reconnue d'Utilité publique par Décret du 3 Mars 1952
Mail : paris@meilleursouvriersdefrance.info

27^{ème} Concours « Un des Meilleurs Apprentis de France »

Session 2012

Promotion Monsieur

Bernard DEFINS

Code d'inscription à la spécialité :

CHARPENTE BOIS

234 - 39

SUJET DU CONCOURS : **DEPARTEMENTAL** X **REGIONAL** X **NATIONAL** X



Responsable Métier :	Auteur du sujet :
M.FOUGERE Etienne 8 grande rue 45 340 GAUBERTIN T.Por.06.47.75.43.66	M.BONIN Guillaume 19 rue de la croix neuve 77 850 HERICY T.Por. 06.82.91.82.19

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012

CONSIGNES DE SECURITÉ PORTEES A LA CONNAISSANCE DES CANDIDATS
AVANT L'ÉPREUVE

Document de référence, NORME :

.....

AUTRE DOCUMENT :

.....

LE CANDIDAT S'ENGAGE A RESPECTER EN OUTRE LES CONSIGNES DE
SÉCURITE D'HYGIÈNE AINSI QUE LE REGLEMENT DU CONCOURS

.....

.....

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE		
Métier :	Charpentier bois	Code : 234 39
Sujet :	Raccord d'un Mansart avec tourelle	Session : 2012

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012

LISTE DE LA MATIERE D'ŒUVRE

Nom	Nbre	Ep finie en mm	Largeur finie en mm	Long. débit en m
CHEVRON MANSART	1	30	40	0,4
NOUE A DEVERS	1	30	41	0,4
CHEVRON MANSART	1	30	60	0,65
NOUE A DEVERS	1	40	50	0,35
CONTREFICHE (arêtier)	1	40	60	0,5
CONTREFICHE (arba)	1	40	60	0,5
LIEN DE FAITAGE	1	40	60	0,55
CROIX DE ST ANDRE	1	40	60	1,15
CROIX DE ST ANDRE	1	40	60	0,85
<i>TOTAL en ml de la section 40 x 60</i>				3,55
CHEVRON PYRAMIDE	1	40	70	0,55
FAITAGE	1	40	70	0,45
COYER	1	40	80	1
ENTRAIT	1	40	80	0,8
SABLIERE	1	40	90	1,05
ECHANTIGNOLE	1	45	73	0,3
ARBALETRIER	1	45	85	1,05
PANNE	1	45	85	0,75
ARETIER	1	50	85	0,75
ARETIER	1	50	85	1,35
POINCON	1	65	65	1,15
CHEVILLE bois	5	Diamètre 14 mm x 120 mm		
VIS		4 x 50 4 x 60 4 x 80 5 x 100		

Liste des matériels mis à disposition des candidats

Quantité	Désignation matérielle	Marque type	Observations
1 caisse à outils complète classique			
Scie circulaire			

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Charpentier bois	Code : 234 39
Sujet :	Raccord d'un Mansart avec tourelle	Session : 2012

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012

**LISTE DES OUTILLAGES, EQUIPEMENTS ET PROTECTIONS COLLECTIFS
FOURNIS PAR LE CENTRE ***

Quantité	Désignation outillages, équipements et protections collectifs	Marque type	Observations
	Equipements de protections collectives conformes à la réglementation.		A définir avec le tuteur

(La liste des matériels nécessaires à la réalisation de votre œuvre de concours est à définir avec votre tuteur ou maître d'apprentissage. Ce matériel pourra être mis à disposition par votre organisme de formation ou votre entreprise.)

**LISTE DES OUTILLAGES, EQUIPEMENTS ET PROTECTIONS INDIVIDUELS
A APPORTER PAR LES CANDIDATS**

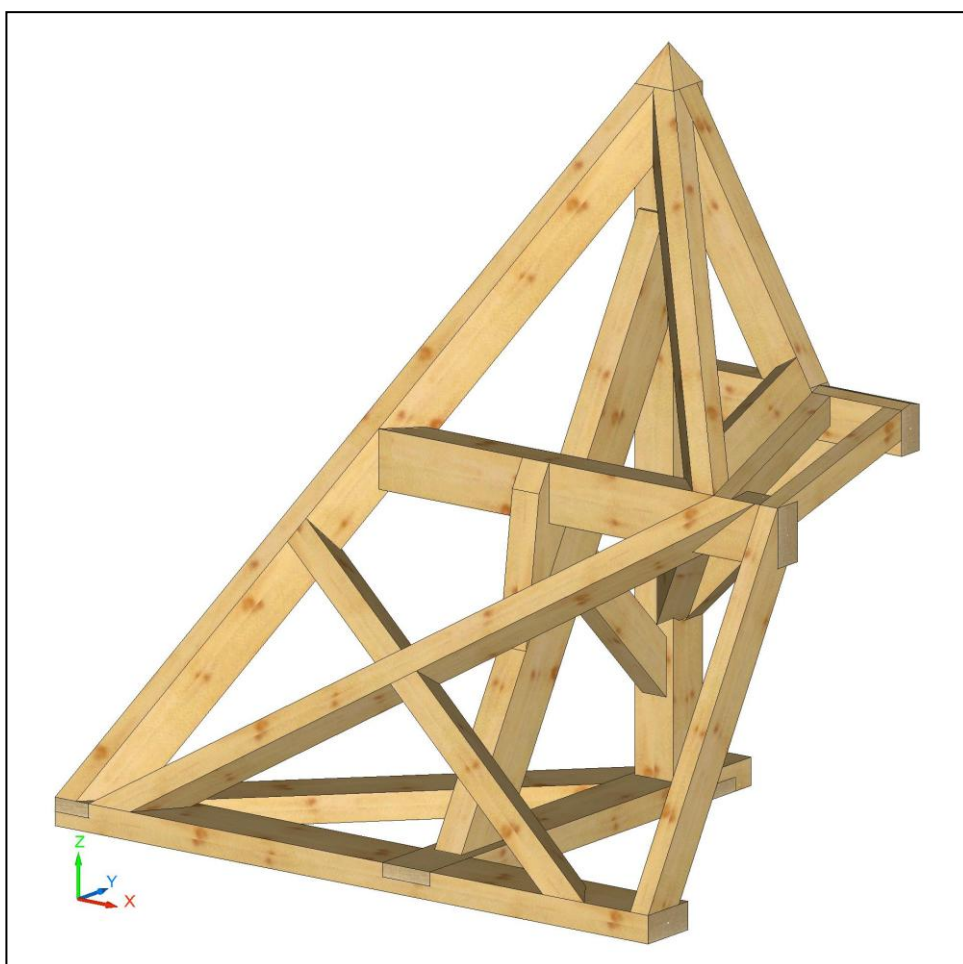
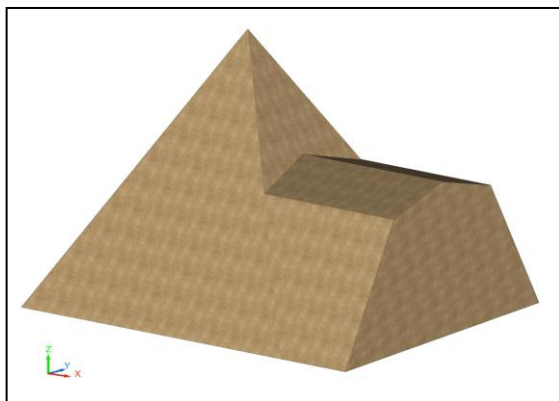
Quantité	Désignation outillages, équipements et protections individuels	Marque type	Observations
	Outillage spécifique pour la réalisation de l'œuvre.		A définir avec le tuteur
	Equipements de protections individuelles réglementaires.		A définir avec le tuteur

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Charpentier bois	Code : 234 39
Sujet :	Raccord d'un Mansart avec tourelle	Session : 2012

SUJET MAF 2012

RACCORD D'UN MANSART AVEC UNE TOURELLE



CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Charpentier bois	Code : 234 39
Sujet :	Raccord d'un Mansart avec tourelle	Session : 2012

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012

DESCRIPTIF :

Pente des toitures :

- Les versants de la pyramide sont à 60°. Le terrasson du mansard est à 15 °.

- Sablière : 40x90

- Elle est assemblée en mi-bois avec l'entrait et le coyer

- Entrait et Coyer : 40x80

- Assemblé par mi-bois entre eux.

- Poinçon : 65x65

- En pied il vient s'assembler avec un tenon de positionnement de 15 mm de long

- Arbalétrier : 45x85

- En pied il vient s'assembler avec un embrèvement de 12mm sur l'entrait.
En tête: tenon mortaise chevillé avec le poinçon.

- Contrefiche d'arba : 40x60

- Assemblage du pied et de la tête : tenon mortaise chevillé.

- Faîtage: 40x60

- Il vient s'assembler avec un tenon mortaise chevillé avec le poinçon.
Le délardement sera arrêté au lattis de la pyramide.

- Lien de faîtage: 40x60

- Assemblage du pied et de la tête : tenon mortaise chevillé.
Il est placé à 45 °. La cote de positionnement horizontal sera 300 mm de l'arasement du faîtage à l'about du lien. Les tenons ne seront pas désaboutés

- Chevron de la pyramide: 40x70

- En pied et en tête il vient s'assembler par simple coupe vissée

- Chevron du brisis: 30x60

- En pied : coupe sur la sablière. En tête coupe avec barbe contre la panne de bris

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Charpentier bois	Code : 234 39
Sujet :	Raccord d'un Mansart avec tourelle	Session : 2012

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012

- Arbalétrier : 45x85

- En pied il vient s'assembler avec un embrèvement de 12mm sur l'entrait.
En tête: tenon mortaise chevillé avec le poinçon.

- Contrefiche d'arba : 40x60

- Assemblage du pied et de la tête : tenon mortaise chevillé.

- Faîtage: 40x60

- Il vient s'assembler avec un tenon mortaise chevillé avec le poinçon.
Le délardement sera arrêté au lattis de la pyramide.

- Lien de faîtage: 40x60

- Assemblage du pied et de la tête : tenon mortaise chevillé.

- Chevron de la pyramide: 40x70

- En pied et en tête il vient s'assembler par simple coupe vissée

- Chevron du brisis: 30x60

- En pied : coupe sur la sablière. En tête coupe avec barbe contre la panne de bris

- Chevron du terrasson: 30x40

- En pied : coupe avec barbe contre la panne de bris. En tête coupe contre le faîtage.

- Panne: 45x85

- Elle est positionnée face aplomb en coupe avec barbe contre l'arêtier. Elle sera soutenue par une échantignole

- Croix de St André : (2x) 40x60

- Elles sont positionnées à devers, le chant fait lattis. Elles sont symétriques entre elles en plan.

En tête, l'arête supérieure passe par le point de raccord.

En pied l'arête supérieure passe à l'intersection de l'extérieure sablière et de la face de l'entrait.

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Charpentier bois	Code : 234 39
Sujet :	Raccord d'un Mansart avec tourelle	Session : 2012

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012

- Arêtier pyramide : 50x85

- En pied : coupe simple sur le coyer et en engueulement contre le poinçon.
Les 2 arêtiers seront déjoutés à l'axe

- Arêtier pyramide/mansard : 50x85

- En pied, il repose par simple coupe avec barbe sur la panne et est déjouté au passage de la noue face aplomb. En tête il s'assemble avec le poinçon en engueulement et est déjouté contre le chevron de la pyramide

- Contrefiche d'arêtier pyramide/mansard : 40x60

- En pied, il s'assemble avec le poinçon en engueulement et en tête est coupée contre la panne et l'arêtier, elle se dégauchit à l'arête avec le lien de faitage

- Noue à dévers côté pyramide : 40x50

- Elle est positionnée à dévers suivant le lattis « pyramide » l'arête inférieure située à l'axe du raccord. Coupe simple en pied contre l'arêtier et en tête cotre le chevron

- Noue face aplomb coté mansard : 30x ?

- Elle est positionnée face aplomb et délardé dessus et dessous suivant le lattis « terrasson »

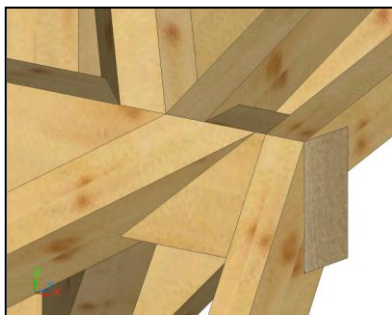
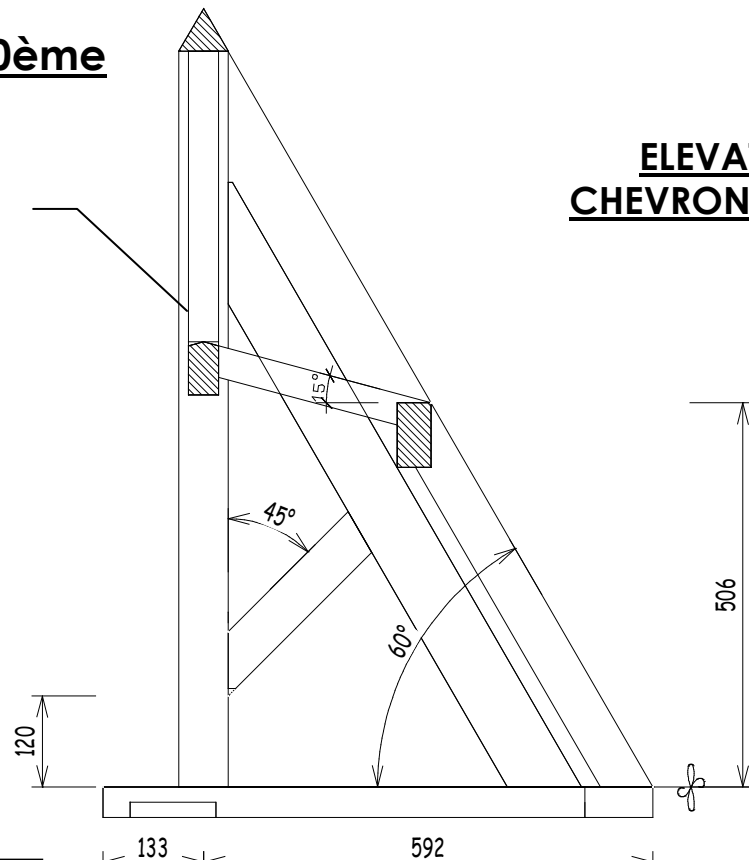
CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Charpentier bois	Code : 234 39
Sujet :	Raccord d'un Mansart avec tourelle	Session : 2012

PLANS AU 1 :10ème

Ces lignes sont en principe cachées par le poinçon.
Celles du chevron de terrasson sont cachées en partie par l'arbalétrier

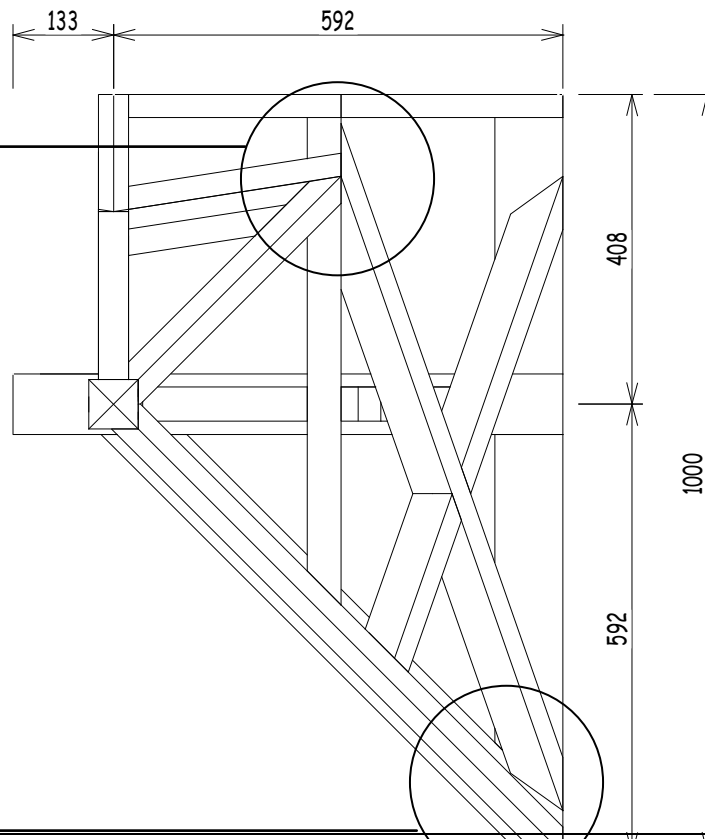
ELEVATION DU CHEVRON D'EMPRUNT



Position en tête de la croix



Position en pied de la croix



VUE EN PLAN

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Charpentier bois	Code : 234 39
Sujet :	Raccord d'un Mansart avec tourelle	Session : 2012

Consignes générales

- Maquette de charpente à réaliser en bois résineux sec à l'air. Les pièces seront dégauchies et rabotées aux sections indiquées.
- Pour la correction départementale & régionale, une épure en vraie grandeur ainsi qu'une épure papier(ou calque) à échelle réduite au dixième par exemple devront impérativement être présentées. Pour la correction nationale seule, les épures papier(ou calque) seront exigées.
- Toutes les pièces seront marquées suivant les règles de l'art.
- Pour l'aspect général il est recommandé de :
 1. Epure propre et lisible.
 2. Vissage et/ou clouage propre non camouflé.
 3. Arêtes vives légèrement cassées.
 4. Le candidat peut s'il le désire, lasurer ou vernir son ouvrage.
 5. Respecter les côtes indiquées.
 6. Si des détails mineurs nécessaires à la réalisation de ce sujet faisaient défaut, le candidat devra prendre des initiatives

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Charpentier bois	Code : 234 39
Sujet :	Raccord d'un Mansart avec tourelle	Session : 2012

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012

Le dossier technique doit comporter les éléments suivants :

- ☞ L'analyse de travail détaillée.
- ☞ Les principaux schémas et tracés qui serviront à la réalisation.
- ☞ Les étapes de progression de l'ouvrage.
- ☞ Les problèmes rencontrés.
- ☞ Quelques photos sur les différentes étapes de la réalisation.
- ☞ La synthèse ; (condition de réalisation, le temps passé, la présentation de l'ouvrage).
- ☞ Le dossier technique est noté sur 20/200
- ☞ Doit figurer le n° d'inscription, sans photo du candidat, Ni logo de l'établissement.

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE		
Métier :	Charpentier bois	Code : 234 39
Sujet :	Raccord d'un Mansart avec tourelle	Session : 2012

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012

TABLEAU D'EVALUATION

Numéro du candidat :

DIFFICULTE	NOMBRE DE POINTS	NOTES	OBSERVATION DU JURY
EPURES	40		
ARETIERS ET ELEMENTS DE RACCORD	40		
FERME, PANNES, SABLIERES ECT...	40		
CROIX DE SAINT ANDRE	40		
ASPECT GENERALE	20		
Dossier technique	20	.../20	
TOTAL		200	
NOTE SUR 20			/20

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Charpentier bois	Code : 234 39
Sujet :	Raccord d'un Mansart avec tourelle	Session : 2012

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012

DELIBERATION DES JURYS
 BARÈME D'ATTRIBUTION DES RECOMPENSES

NOTES	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RECOMPENSES											
NIVEAU DEPARTEMENTAL			BRONZE		ARGENT		OR				
NIVEAU REGIONAL						ARGENT		OR			

INFORMATIONS PRATIQUES POUR LE TRANSPORT DES OEUVRES

Dimensions de l'emballage : Longueur...1100.....m. Largeur...850.....m.
 Hauteur...1100.....m.

Masse de l'œuvre : ...20.....Kg

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE		
Métier :	Charpentier bois	Code : 234 39
Sujet :	Raccord d'un Mansart avec tourelle	Session : 2012