



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
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.

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
 Artisanat et Métiers d'Art - Option : Arts de la pierre
Épreuve E2 - Sous épreuve A2

**U21 : préparation d'une fabrication en atelier et de chantier
 ou pose et installation d'un assemblage**
 SESSION 2014



Ce dossier comporte 6 pages dont la page 6 à rendre avec la copie
 Calculatrice autorisée

Baccalauréat Professionnel AMA-AP	Code : 1406-AMA A T A	Session 2014	SUJET
Epreuve E2 – U21: préparation d'une fabrication en atelier et de chantier ou pose et installation d'un assemblage	Durée : 3 heures	Coeff : 1.5	Page 1/6

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CHAPELLE DE BOULAINVILLERS

Située dans le département de la Somme, cette chapelle du début du 20^{ème} siècle a été remodelée après plusieurs démolitions dues aux dernières guerres qui ont eu lieu dans ce département. Sur la partie haute de la façade, certainement à cause du coût, les briques ont remplacées la pierre (photos ci-dessous).

Pour redonner son aspect original, la municipalité a décidé la restauration complète de cet édifice, en remplaçant la maçonnerie de briques par de la pierre calcaire.

Ce travail demandera le savoir faire des tailleurs de pierre, sculpteurs et couvreurs qualifiés (relevés, calepinage, remplacement de certains éléments etc...).



Dans le cadre de la restauration de cette façade, on vous demande d'établir le calepin, la fiche de débit et le prix de vente hors taxe. Ces travaux ne concerneront que la partie haute de l'ouvrage (de l'assise 17 à 25).

On donne :

L'énoncé du sujet	2/6
Une vue en élévation et une coupe horizontale de la façade principale.	3/6
L'appareillage coté de la partie haute de la façade.	4/6
Des informations nécessaires à la réalisation du prix de vente HT.	5/6
Un document réponse pour le calepinage.	6/6
Un fichier .xls "débit et PV HT façade.xls"	
1 ^{er} onglet : bordereau de débit vierge	
2 ^{ème} onglet : tableau de calcul du PV HT	

On demande :

- D'établir le calepinage de la partie supérieure de la façade en partant de la marque d'appareil 1/17 folio 6/6
- De déterminer le volume total de pierre en m^3 (bordereau de débit de la partie haute de la façade).
 - Pour cela vous utiliserez le tableau de calcul du fichier "débit et PV HT façade.xls" (1^{er} onglet) mis à votre disposition. Vous imprimerez votre travail sur papier format A4
- De calculer le prix de vente hors taxe pour l'ensemble de la partie haute de la façade, comprenant : matériaux, transport et main d'oeuvre, matériel et frais divers
 - Pour cela vous utiliserez le tableau de calcul du fichier "débit et PV HT façade.xls" (2^{ème} onglet) mis à votre disposition. Vous imprimerez votre travail sur papier format A4

En fin d'épreuve vous rendrez l'ensemble de vos travaux agraferez à l'intérieur d'une feuille d'examen (modèle EN).

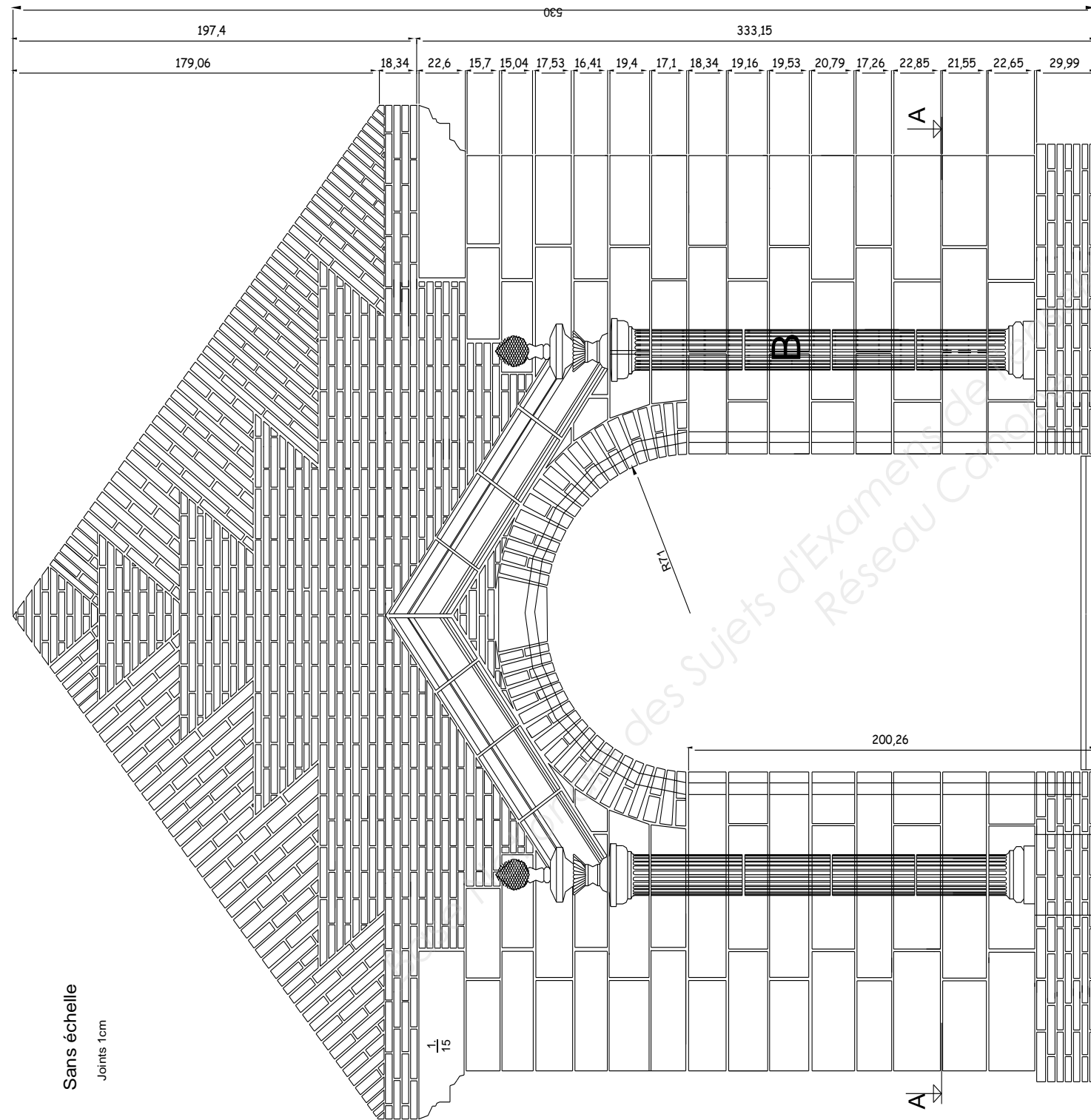
On exige :

L'exactitude du calepinage, de la fiche de débit et du PVHT.

Barème de correction			
Foliotage	Désignation	Barème	Evaluation
6/8	Calepinage	7 points	
7/8	Fiche de débit et volume total de la pierre	7 points	
8/8	Prix de vente H.T. de la partie haute de la façade	6 points	
		Note/20	

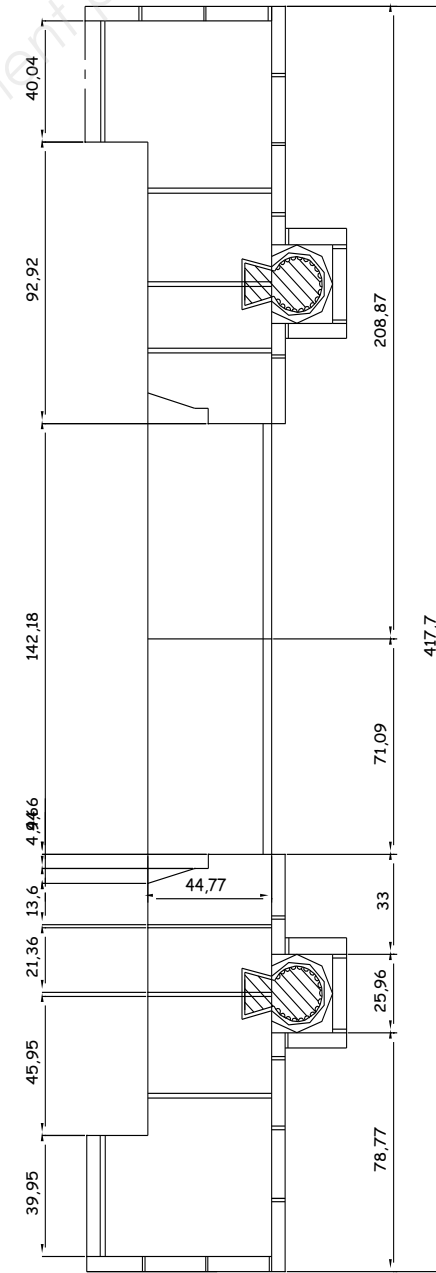
Baccalauréat Professionnel AMA-AP	Code : 1406-AMA A T A	Session 2014	SUJET
Epreuve E2 – U21: préparation d'une fabrication en atelier et de chantier ou pose et installation d'un assemblage	Durée : 3 heures	Coeff : 1.5	Page 2/6

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



Sans échelle
Joints 1cm

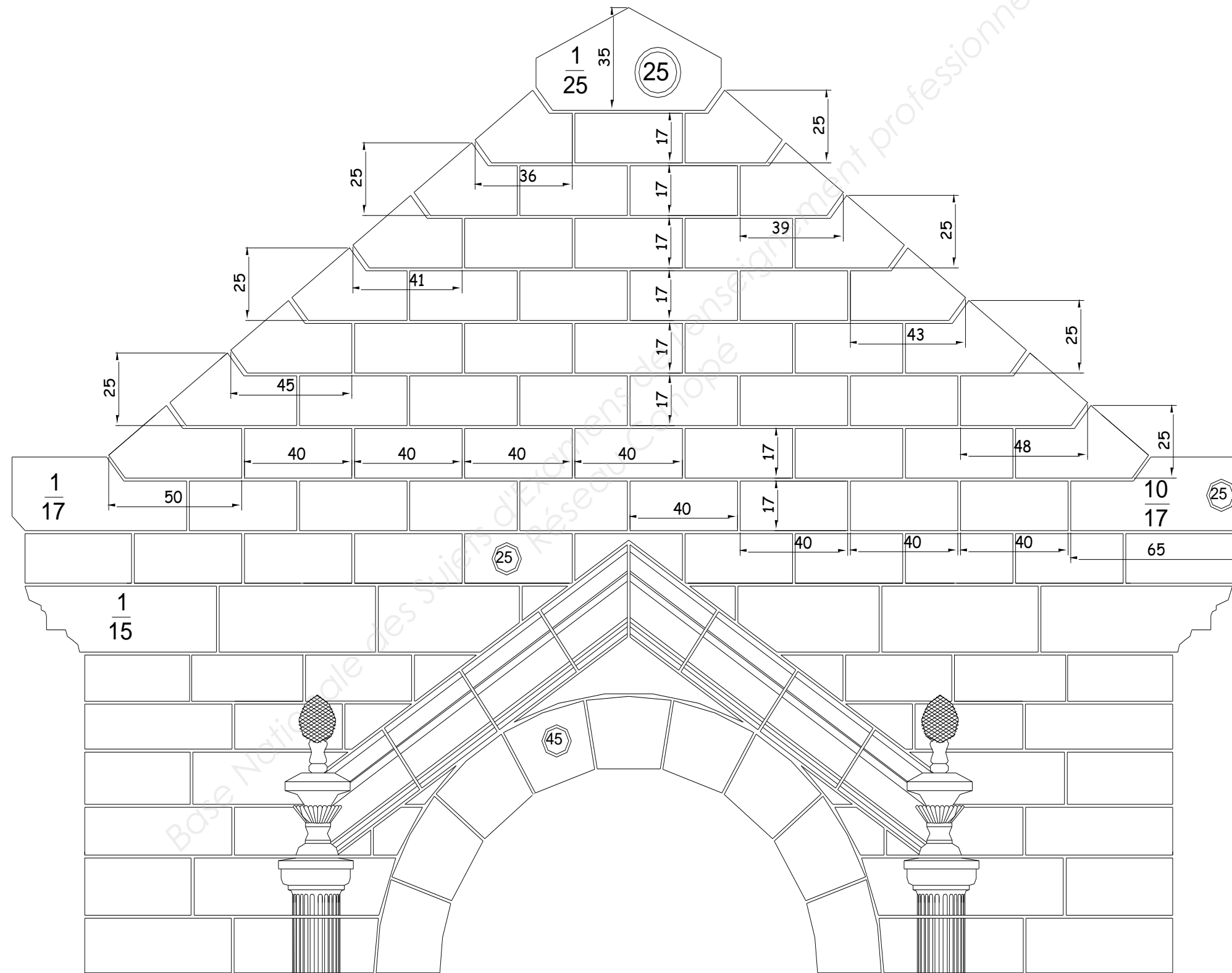
FAÇADE PRINCIPALE ACTUELLE



BAC PRO AMA-AP Épreuve : E3 Sous épreuve : B3

Baccalauréat Professionnel AMA-AP	Code : 1406-AMA A T A	Session 2014	SUJET
Epreuve E2 – U21: préparation d'une fabrication en atelier et de chantier ou pose et installation d'un assemblage	Durée : 3 heures	Coeff : 1.5	Page 3/6

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



Baccalauréat Professionnel AMA-AP	Code : 1406-AMA A T A	Session 2014	SUJET
Epreuve E2 – U21: préparation d'une fabrication en atelier et de chantier ou pose et installation d'un assemblage	Durée : 3 heures	Coeff : 1.5	Page 4/6

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DONNEES POUR LE CALCUL DE PRIX DE VENTE HORS TAXE

MATERIAUX :

Prix de l'ensemble de la pierre livrée à l'atelier	1485,61 €
Prix du mortier de chaux pour l'ensemble	112,58 €

TRANSPORT :

Coût du transport (un A. & R. suffira)	6,28 € le km
Main d'œuvre comprise	
Nota :	
Le chantier se situe à 40 km de l'atelier.	

TEMPS UTILITAIRE :

Temps de taille pour l'ensemble (travail d'un compagnon professionnel seul)	8h
Temps de pose pour l'ensemble Equipe d'un compagnon prof. et d'un ouvrier d'exécution	24h

INSTALLATION DU CHANTIER :

Comprenant échafaudage, engin de levage, clôture Main d'œuvre comprise	618,33 € / l'ensemble
---	-----------------------

MAIN D'ŒUVRE : en déboursés secs

Coût d'un compagnon professionnel	44 € / h
Coût d'un ouvrier d'exécution	30 € / h

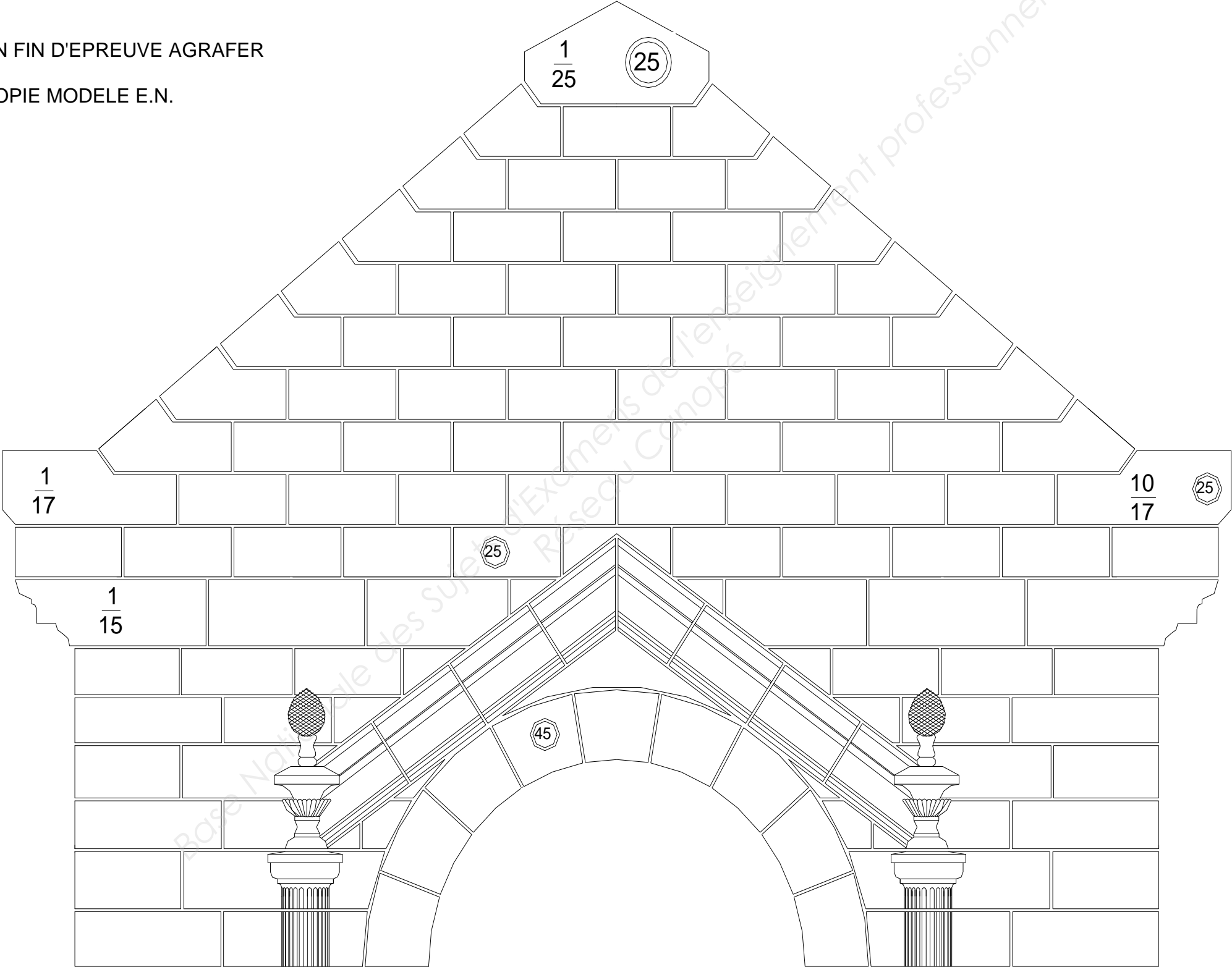
RAPPEL :

Frais de chantier 5% du déboursés secs.
Frais généraux 30% du budget du chantier.
Bénéfices et aléas 10% du coût de revient.

Baccalauréat Professionnel AMA-AP	Code : 1406-AMA A T A	Session 2014	SUJET
Epreuve E2 – U21: préparation d'une fabrication en atelier et de chantier ou pose et installation d'un assemblage	Durée : 3 heures	Coeff : 1.5	Page 5/6

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DOCUMENT A RENDRE EN FIN D'ÉPREUVE AGRAFER
 DANS UNE FEUILLE DE COPIE MODELE E.N.



DOCUMENT REPONSE

Baccalauréat Professionnel AMA-AP	Code : 1406-AMA A T A	Session 2014	SUJET
Epreuve E2 – U21: préparation d'une fabrication en atelier et de chantier ou pose et installation d'un assemblage	Durée : 3 heures	Coeff : 1.5	Page 6/6