Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro AMA, veuillez visiter :
bacproama.fr/annales-sujets-et-corriges

Bac Pro AMA

Baccalauréat professionnel Artisanat et Métiers d’Art, option Arts de la pierre, épreuve E2, sous-épreuve C2

Session 2015 • Code sujet : **1506-AMA ATC** • Durée : **4 heures** • Coefficient : **2,5**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Définition de la pierre A de la faîtière (2 questions) **Page 3**

2. Étude du système constructif du faîtage (2 questions) **Page 5**

3. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 7**

Sujet officiel (PDF) : https://bacproama.fr/assets/annales/bac-pro-ama/E2 - Étude d’un ouvrage et d’un système de fabrication/2015/Bac Pro AMA - E2 - Étude d’un ouvrage et d’un système de fabrication - Session 2015 - 1-Sujet.pdf

1. Définition de la pierre A de la faîtière

Une tornade a endommagé la toiture en marbre d'une chapelle et la pierre de faîtage A a disparu. Les vues cotées et les détails géométriques fournis servent à préparer la représentation de la pierre en vue de présenter le projet de restitution aux propriétaires.

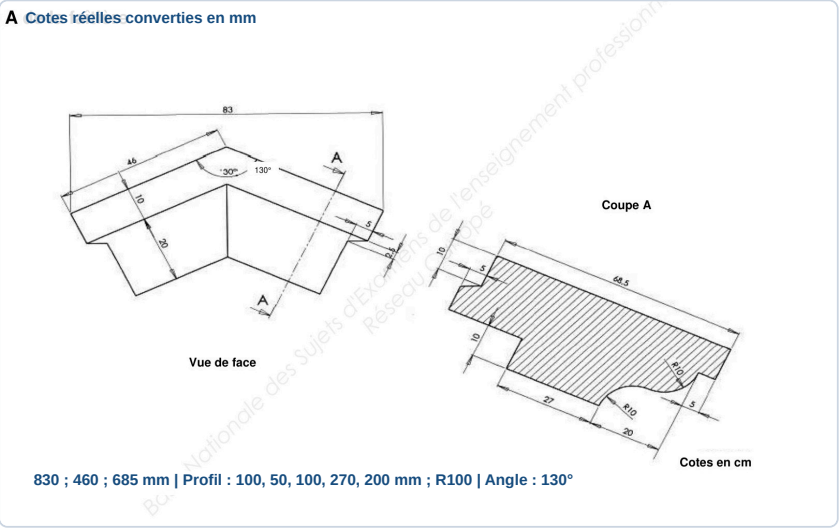
Représentation graphique

Question A.1. À l'aide d'un outil informatique et dans le respect des normes de représentation graphique, réaliser les vues de face, de droite et de dessous de la pierre A, cotées en millimètres. Imprimer le travail en noir et blanc au format A3 horizontal, à l'échelle 0,2 (1/5), et le rendre agrafé au sujet. Enregistrer également le fichier sous le nom « numéro de candidat - U23 » sur le support numérique fourni. En cas de difficulté majeure, le travail peut être réalisé aux instruments.

Tracer les vues orthogonales : face pour le profil transversal, droite pour la longueur et dessous pour l'emprise. Reporter toutes les cotes réelles en millimètres, sans les réduire à l'échelle d'impression. Le détail distingue les cotes générales des dimensions du profil ; les 20 cm correspondent au profil, pas à la hauteur totale. Présenter le dessin sur A3 horizontal, en noir et blanc, à l'échelle 1:5, puis enregistrer le fichier sous « numéro de candidat - U23 ».

Repère du dessin	Cote réelle	Cote à inscrire
Largeur hors tout	83 cm	830 mm
Longueur d'un pan	46 cm	460 mm
Longueur de la pierre	68,5 cm	685 mm
Profil détaillé	10, 5, 10, 27 et 20 cm	100, 50, 100, 270 et 200 mm
Rayon du profil	R10 cm	R100 mm
Angle au sommet	130°	130°

Cotes relevées sur le détail de la pierre A



✓ RÉPONSE À RETENIR

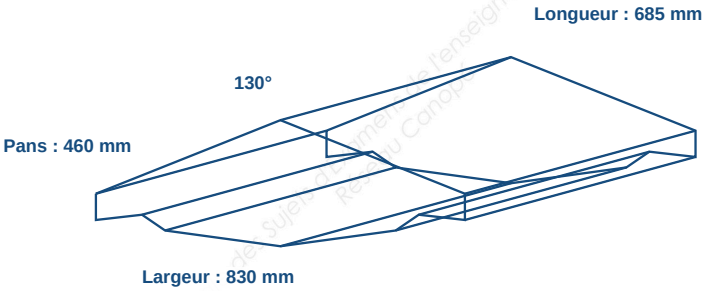
Vues de face, de droite et de dessous cotées en mm, échelle 1:5, sur A3 horizontal en noir et blanc.

Perspective

Question A.2. Sur le document réponse de la page 5/6, dessiner à main levée une perspective de l'élément A. Choisir une orientation qui permette de visualiser au mieux la pierre.

Sur la page 5/6, dessiner à main levée une perspective cavalière de la pierre. Orienter le profil de bout vers l'observateur et faire partir la longueur en profondeur afin de rendre visibles le profil transversal et les deux pans. Représenter le sommet obtus, les rives et le profil inférieur détaillé. Respecter les proportions indiquées : 830 mm de largeur, 685 mm de longueur et 460 mm pour chaque pan, avec l'angle au sommet de 130°.

Perspective de la pierre A complétée



✓ RÉPONSE À RETENIR

Perspective de la pierre A : largeur 830 mm, longueur 685 mm, pans de 460 mm et angle au sommet de 130°.

2. Étude du système constructif du faîtage

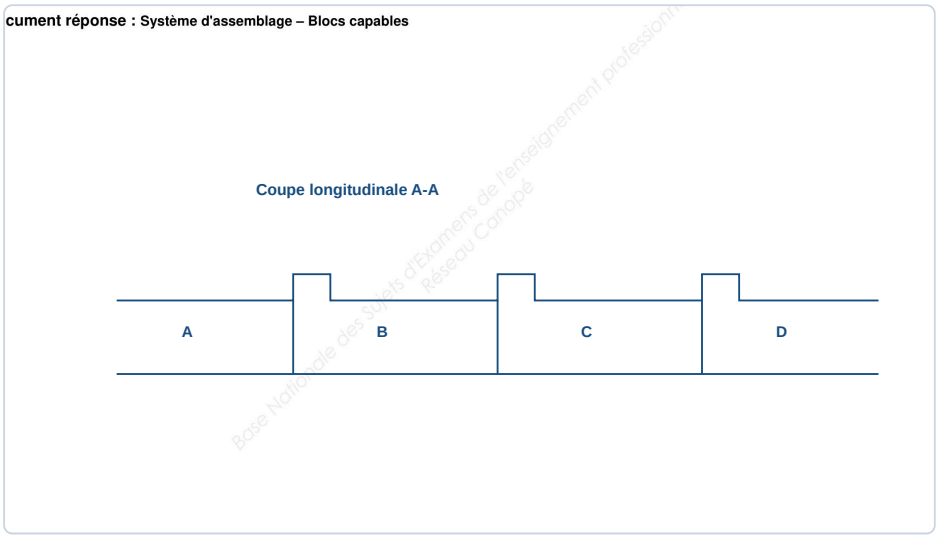
Les pierres A, B, C et D composent le faîtage de la chapelle et doivent être refaites dans le cadre de la remise en état. Les vues de la toiture, le détail de la pierre A et le document réponse consacré au système d'assemblage et aux blocs capables servent de supports à l'étude.

Principe d'assemblage

Question B1. Identifier le principe du système d'assemblage en dessinant à main levée, sur le document réponse de la page 6/6, la coupe A de l'ensemble du faîtage sur toute sa longueur. Respecter les proportions et s'appuyer sur les vues et détails fournis.

La coupe A doit montrer le faîtage sur toute sa longueur, avec les pierres A, B, C et D successivement disposées comme sur la vue de dessus. Dessiner les joints entre les blocs en respectant leur alternance et les proportions visibles sur le plan. Le profil de chaque pierre reprend le détail de la page 4/6 : sommet à deux versants et ressauts d'assemblage.

Coupe A du faîtage sur sa longueur



✓ RÉPONSE À RETENIR

Faîtage composé des pierres A, B, C et D, assemblées en succession avec des joints à ressauts.

Blocs capables

Question B2. Identifier, sur le document réponse de la page 6/6, les dimensions des blocs capables des quatre pierres de faîtage A, B, C et D en vue de leur réalisation. La cotation n'est pas exigée.

La vue de dessus et le relevé coté donnent les longueurs des blocs successifs : A = 92 cm, B = 71 cm, C = 69 cm et D = 90 cm. Le détail de la pierre A fournit le profil commun : 83 cm de largeur hors tout et 30 cm de hauteur totale, composée de 10 cm et 20 cm. Les blocs capables sont donc dimensionnés longueur par largeur par hauteur.

Pierre	Longueur	Largeur	Hauteur
A	92 cm	83 cm	30 cm
B	71 cm	83 cm	30 cm
C	69 cm	83 cm	30 cm
D	90 cm	83 cm	30 cm

Dimensions des blocs capables



✓ RÉPONSE À RETENIR

A : 92 × 83 × 30 cm ; B : 71 × 83 × 30 cm ; C : 69 × 83 × 30 cm ; D : 90 × 83 × 30 cm.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2015)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve U23 du baccalauréat professionnel Artisanat et Métiers d'Art, option Arts de la pierre, est celle de la session 2015, code 1506-AMA ATC. D'une durée de 4 heures et de coefficient 2,5, elle porte sur la restitution d'une pierre de faîtage d'une chapelle en marbre et l'étude du système d'assemblage et des blocs capables.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- À l'échelle 0,2 (1/5), la longueur représentée correspond au cinquième de la longueur réelle.
- Les vues de face, de droite et de dessous décrivent l'objet selon des directions orthogonales complémentaires.
- Choisir pour la perspective une orientation qui rend les formes de la pierre lisibles.
- La coupe A représente le système d'assemblage du faîtage sur toute sa longueur.

Points de vigilance & attentes du jury

- Convertir les dimensions cotées en centimètres vers les millimètres demandés pour les vues.
- Respecter l'échelle 1/5, le format A3 horizontal et l'impression en noir et blanc.
- Respecter les proportions dans la coupe A et représenter l'assemblage sur toute la longueur du faîtage.
- Rendre les documents demandés et nommer le fichier informatique selon le format indiqué.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment appliquer l'échelle 1/5 aux dimensions du dessin ?

À l'échelle 1/5, divisez chaque dimension réelle par cinq pour obtenir la dimension à tracer. Par exemple, une longueur réelle de 50 cm est représentée par 10 cm. Les vues doivent néanmoins être cotées en millimètres.

Q : Que faut-il représenter dans la coupe A du faîtage ?

La coupe A doit permettre d'identifier le principe d'assemblage des pierres de faîtage sur toute la longueur de l'ensemble. Le dessin est réalisé à main levée, en respectant les proportions et en s'aidant des vues et détails fournis.

Q : Combien de temps dure l'épreuve et comment les points sont-ils répartis ?

L'épreuve dure 4 heures et son coefficient est 2,5. Le barème attribue 6 points aux vues, 8 points à la perspective et 6 points à l'étude du système constructif, répartis entre la coupe (4 points) et les blocs capables (2 points).

Q : La cotation est-elle exigée pour identifier les blocs capables ?

Non. Le sujet précise que la cotation n'est pas exigée sur le document réponse. Il faut toutefois identifier les dimensions des blocs capables des quatre pierres de faîtage A, B, C et D en vue de leur réalisation.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacproama.fr/assets/annales/bac-pro-ama/E2 - Étude d'un ouvrage et d'un système de fabrication/2015/Bac Pro AMA - E2 - Étude d'un ouvrage et d'un système de fabrication - Session 2015 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro AMA : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.